



SGS ANALYSKATALOG

Miljö och livsmedel 2024



Vi är stolta över vår ledande position inom provtagning, analys, inspektion och certifiering.

SGS är ett världsledande företag för inspektion, verifiering, testning och certifiering. SGS är erkänt som det globala riktmärket för kvalitet och integritet.

Med mer än 90 000 anställda driver SGS ett nätverk med över 2600 kontor och laboratorier runt om i världen. Vi utvärderar hela tiden kundernas och samhällets förväntningar och krav för att kunna leverera marknadsledande tjänster var de än behövs.

Vi samarbetar både med den privata och offentliga sektorn för att göra världen till en bättre och säkrare plats.

INLEDNING	2
Utbudsnyheter	4
Möt oss	6
Kontakta SGS	7
Våra affärsområden	8
Smart mobilitet	10
Kvalitets- och hållbarhetsarbete	11
Material, transporter och beställning	13
Provtagning och konsultverksamhet	14
Provtagningskärl	15
Provtyper	18
Expressanalyser	20

LIVSMEDEL	23
Provtagning, offentlig kontroll och egenkontroll	23
Matförgiftning	34
Listeria Monocytogenes	35
Omgivnings- och produktkontroll	36
Mikrobiologiska kriterier och hygienisk processkontroll	38
Slaktkroppar	43
Trikiner och skatol	44
Prov från fjäderfäanläggningar	45
Grundutbud, mikrobiologi	46
Information om mikrobiologiska livsmedelsanalyser	49
Label compliance	51
Label Check	52
Näringsvärdesanalyser	53
Naturliga toxiner	60
Främmande ämnen	61
Livsmedelskemisk kvalitetskontroll	64
Djurslagsbestämning	66
DNA-sekvensering	67
Övriga livskemiska analyser	68
Lagstiftning livsmedelskemi	69

FODER	70
Mikrobiologiska	71
Näringsvärdesanalyser	76
Främmande ämnen	76
Kvalitetskontroll av foder	78
Djurslagsbestämning	78
Övriga kemiska analyser och tjänster	79

VATTEN	80
Avloppsvatten	81
Badvatten	83
Legionellaundersökning	84
Dricksvatten, kemi	85
Dricksvatten högfluorerade ämnen	89
Dricksvatten, mikrobiologi	90
Enskild förbrukning	93
Grundvatten	94
Recipientvatten	97
Prioriterade ämnen	98
Organiska miljöanalyser	100

VOC screening	107
Soil2Control	109
Övriga analyser	111
Grundutbud, metaller	114
Grundutbud, övriga kemiska analyser	116
Grundutbud, mikrobiologiska analyser	118

FASTA MATERIAL 119

Mark	121
Naturvårdsverkets riktlinjer	121
Petroleumprodukter/olja	122
Högfluorerade ämnen	123
Halogenerade föreningar	124
Övriga miljöanalyser	125
Bekämpningsmedel	127
Metaller	128
Screening	129
Soil2Control	130

Sediment	132
Prioriterade ämnen	134
Högfluorerade ämnen	136

Slam	138
Metaller	138
Högfluorerade ämnen	141

Avfall, byggnads- och rivningsmaterial	142
Metaller	146
Fogmassa	147
Asfalt	148
Olja	148
Asbest	149
Laktest	150

ENERGI 153

Fasta bränslen	154
Askor	155

BIOTA 156

Analyspaket för Biota	156
Organiska miljögifter	158
Metaller	159

RÖKGASER 161

Absorptionslösningar	162
Kvartsfiberfilter	162
Absorptionskolonner	163

ANALYSMATRIS VATTEN 164

ANALYSMATRIS FASTA MATERIAL 171

ANALYSMATRIS ENERGI 175

ANALYSMATRIS BIOTA 176

ANALYSMATRIS RÖKGASER 177

INDEX 178

FÖRSÄLJNINGSVILLKOR 180

NYA DRICKSVATTEN- FÖRESKRIFTER LIVSFS 2022:12

Som en följd av EU:s dricksvattendirektiv har Livsmedelsverket gett ut nya dricksvattenföreskrifter, LIVSFS 2022:12.

SGS erbjuder analyspaket som är utformade i enlighet med föreskrifter och optimerade utifrån produktionsprocessen på laboratoriet. Till detta finns även ett stort grundutbud som kan användas för att utforma egna analyspaket för undersökning av råvatten och dricksvatten.



LÄS MER OCH SE ALLA DE NYA
PAKETEN PÅ **SIDAN 85**

PFAS I DRICKSVATTEN

Bland nyheterna i direktivet finns även nya ämnen som ska undersökas och nya gränsvärden för några ämnen.

SGS satt ihop nya analyspaket, varav **PFAS22** är ett paket för undersökning av PFAS i dricksvatten.



LÄS MER OCH SE ALLA DE NYA
PAKETEN PÅ **SIDAN 89**

SOMATISKA KOLIFAGER

Somatiska kolifager är del av program för driftskontroll i dricksvattenföreskrifterna och fungerar även som virusmarkör i utvärdering av olika reningssteg.

SGS erbjuder en ackrediterad, kvantitativ metod enligt ISO 10705-2 för analys av kolifager i olika typer av vatten- och miljöprov ex. råvatten, dricksvatten, recipientvatten och avloppsvatten.



Beställningskod: **KOLFAG** (rena vatten) och **KOLFAV** (avloppsvatten)

LÄS MER OCH SE ALLA DE NYA
PAKETEN PÅ **SIDAN 90**

MIKROCYSTIN -LR

I dricksvattenföreskrifterna förskrivs provtagning och analys av algtoxinet mikrocystin. Det är ett algtoxin som kan passera vissa barriärer och är skadligt för människor och djur. Flera arter än de i släktet Microcystis kan producera mikrocystin och andra arter släkten kan också producera andra algtoxiner.

Vi har därför ett bredare paket där andra algtoxiner ingår som kan produceras av andra släkten som är vanliga i våra vatten bl.a. Nodularia, Aphanizomenon, Anabeana m.fl.



Beställningskod: **ALGT02** (dricksvatten) och **ALGTOX** (grund-, recipient-, rå- och strand badvatten)

LÄS MER OCH SE ALLA DE NYA
PAKETEN PÅ **SIDAN 105**

DNA-SEKVENSERING

Ett kraftfullt verktyg för att identifiera livsmedelsbedrägerier och verifiera äktheten, i syfte att förbättra spårbarheten och livsmedels-säkerheten. Våra metoder är designade in-house för att säkerställa största möjliga täckning inom respektive målgrupp (kött, växt, fisk, bakterier, insekter etc.).

VI ERBJUDER 2 ALTERNATIVA:

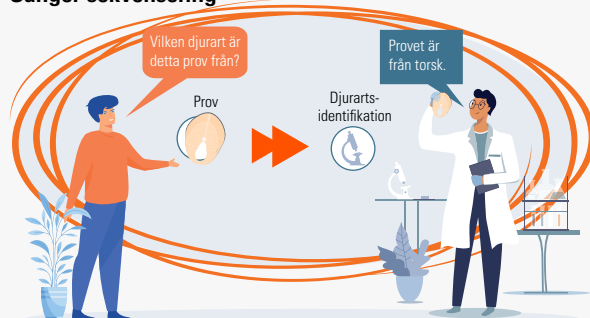
Next Generation Sequencing (NGS):

DNA screening som möjliggör identifiering av samtliga arter som finns i livsmedels- eller foderprover.

Sanger sekvensering:

En metod för identifiering av organismer genom DNA-sekvensering.

Sanger sekvensering



LÄS MER OCH SE ALLA DE
NYA PAKETEN PÅ SIDAN 67

LABEL COMPLIANCE

Våra märkningstjänster är till för dig som vill ha en extern bedömning av din marknadsföring. Cirka 40 % av återkallelserna i EU och Amerika beror på felaktiga etiketter, inklusive cirka 30 % av återkallelser på grund av odeklarerade allergener.

Med kontor och testanläggningar runt om i världen erbjuder SGS dig en global/lokal livsmedelsmärkningstjänst, som minskar risken för märkningsfel och hjälper till att säkerställa efterlevnad av din lokala lagstiftning.



LÄS MER OCH SE ALLA DE
NYA PAKETEN PÅ SIDAN 51

PFAS I LIVSMEDEL

Under lång tid har högfluorerade ämnen (PFAS) används inom olika delar av industrin. På grund av den utbredda användningen av dessa ämnen har en kontamination av miljön och efterföljande kontamination av livsmedel skett.

Från och med januari 2023 har den Europeiska kommissionen tagit beslut om att gränsvärdena även ska gälla för livsmedel.



LÄS MER OCH SE ALLA DE
NYA PAKETEN PÅ SIDAN 62



SGS finns från Umeå i norr till Malmö i söder

SGS's svenska laboratorier finns i Linköping, som är vårt huvudkontor, Umeå, Karlstad, Malmö och i Nymölla. Vi har också ett kontor i Göteborg där vi arbetar med certifiering, inspektering och verifiering. Tillsammans med alla våra laboratorier och kontor har vi också provtagningskontor och inlämningsställen där kunder kan lämna sina prover för att sedan skickas till våra laboratorier.

KONTAKTUPPGIFTER TILL VÅRA LABORATORIER OCH KONTOR

SGS – LINKÖPING HUVUDKONTOR

Leverans & Besöksadress

Olaus Magnus väg 27
583 30 LINKÖPING

Postadress:

Box 1083
581 10 LINKÖPING

Telefon:

013-25 49 00

E-post:

se.info@sgs.com

Kundservice

se.hn.livsmedel@sgs.com
se.ie.miljo@sgs.com

SGS – KARLSTAD

Besöksadress:

Bromsgatan 4A
653 41 KARLSTAD

Postadress:

Box 307
651 07 KARLSTAD

Telefon:

054-21 30 77

E-post:

se.info@sgs.com

Kundservice

se.hn.livsmedel@sgs.com
se.ie.miljo@sgs.com

SGS – MALMÖ

Besöksadress:

Höjdrodergatan 30
212 39 MALMÖ

Postadress:

Höjdrodergatan 32
212 39 MALMÖ

Telefon:

040-672 89 00

E-post:

se.info@sgs.com

Kundservice

se.hn.livsmedelmalmö@sgs.com
se.ie.miljo@sgs.com

SGS – UMEÅ

Besöksadress:

Formvägen 5
906 21 UMEÅ

Postadress:

Box 3080
903 03 UMEÅ

Telefon:

090-71 16 60

E-post:

se.info@sgs.com

Kundservice

se.hn.livsmedel@sgs.com
se.ie.miljo@sgs.com

SGS – GÖTEBORG

Besöks- och postadress:

Victor Hasselblads gata 9
421 31 Västra Frölunda

Telefon:

031-755 05 00

E-post:

se.info@sgs.com

SGS erbjuder ett brett utbud av tjänster och analyser



LIVSMEDEL

SGS erbjuder ett brett sortiment av ackrediterade kemiska och mikrobiologiska analyser. Dessa är nogtgrant anpassade för att stötta en väl fungerande egenkontroll hos våra kunder, eller som verktyg vid myndighetsutövning. Vi har mångårig erfarenhet av livsmedelsområdet och kan hjälpa till med såväl analys som utvärdering av resultaten, planläggning och utbildning.

SGS har ett produktutbud i enlighet med gällande regelverk för bl. a. märkning och presentation av livsmedel, användande av symboler, kosttillskott samt näringsvärdesdeklarationer.

[Läs om våra analyser i avsnittet om livsmedel](#)

TJÄNSTER INOM LIVSMEDEL

- Analyser
- Utbildning & konsulttjänster



FODER

SGS erbjuder ett stort urval av analyser för processat foder av både vegetabiliskt och animaliskt ursprung.

I vårt utbud återfinns ackrediterade analyser, anpassade efter lagstiftning och de kvalitetskrav som ställs på foder, såsom mikrobiologiska- och kemiska analyser - allt från näringsvärden till mineraler, aminosyror, pesticider, dioxiner m.m.

[Läs om våra analyser i avsnittet om foder](#)

TJÄNSTER INOM FODER

- Analyser



VATTEN

SGS erbjuder provtagning och analys av vatten från alla delar i dess kretslopp, d.v.s. i vatten från hav, sjöar och vattendrag (bad-, recipient- och råvatten), i nederbörd, grundvatten, dricksvatten samt avloppsvatten/lakvatten/slam.

Vi utför analyser av såväl kemisk som mikrobiologisk beskaffenhet och utformar provtagningsprogram och analyspaket efter myndigheters krav samt kundens behov och önskemål.

Vi utbildar även våra kunder i frågor som rör vatten, ex. frågeställningar kring dricksvatten samt ackrediterad provtagning.

[Läs om våra analyser i avsnittet om vatten](#)

TJÄNSTER INOM VATTEN

- Analyser
- Utbildning & konsulttjänster
- Provtagning



RÖKGASER

SGS erbjuder analystjänster i samband med kontroll av utsläpp till luft. Vi är ackrediterade för analys av dioxin, PCB, PAH, metaller och anjoner med mångårig erfarenhet av utsläppskontroll. Vi följer Europastandard SS-EN 1948 och har väl etablerade rutiner för transport av provtagnings-utrustning.

[Läs om våra analyser i avsnittet om rökgaser](#)

TJÄNSTER INOM RÖKGASER

- Analyser



FASTA MATERIAL

SGS erbjuder ett stort urval av analyser för mark-, slam- och botten sedimentprov. Vi analyserar även andra fasta material såsom byggmaterial och avfall. Inom denna provkategori är det ofta viktigt med snabba analysvar. Därför erbjuder vi expressanalyser på ett flertal av analyspaketen.

[Läs om våra analyser i avsnittet om fasta material](#)

TJÄNSTER INOM FASTA MATERIAL

- Analyser



ENERGI

SGS kan nu erbjuda flera prisvärda paket för analys av fasta bränslen och askor.

[Läs om våra analyser i avsnittet om energi](#)

TJÄNSTER INOM FASTA MATERIAL

- Analyser



BIOTA

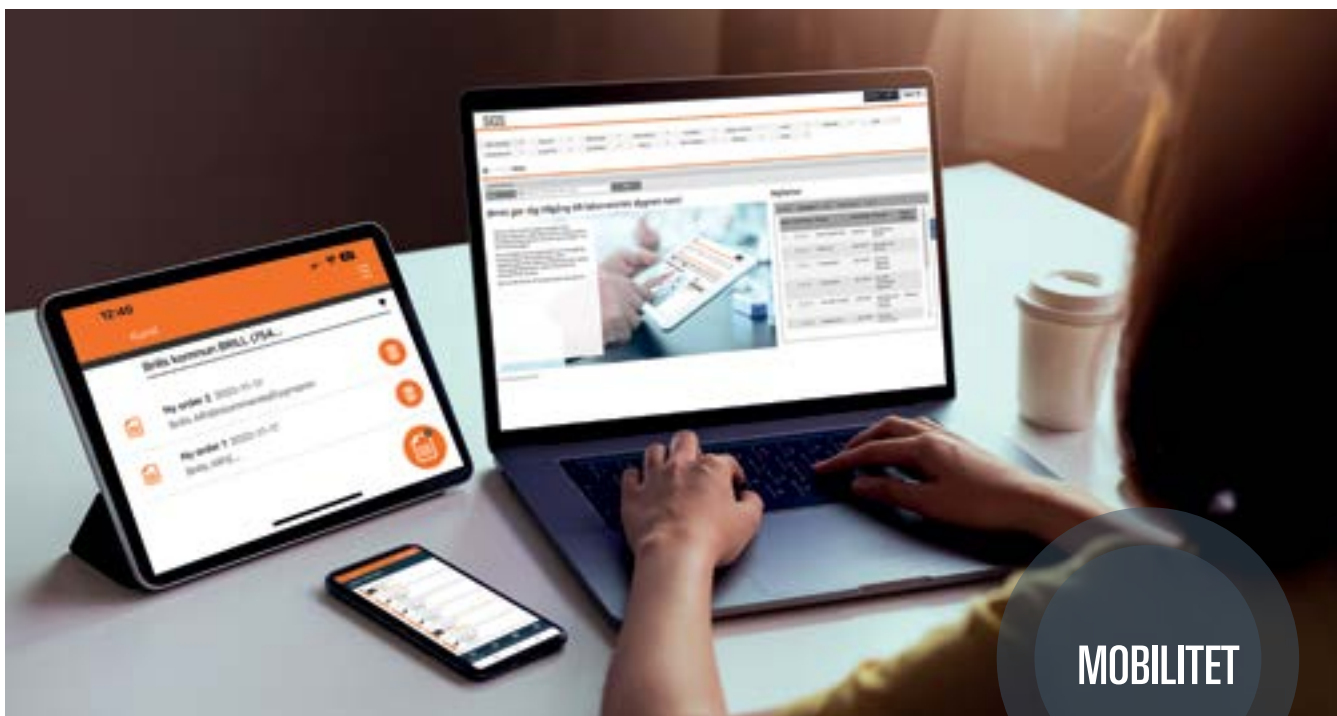
SGS erbjuder provtagning och analys av biota och konsulttjänster för upplägg och utvärdering.

Vi är ackrediterade för analys av en lång rad organiska ämnen och metaller i fisk, skaldjur och växtmaterial, bl.a. dioxiner, ftalater, flamskyddsmedel, PFAS, PCB, tennorganiska föreningar m.m.

[Läs om våra analyser i avsnittet om biota](#)

TJÄNSTER INOM BIOTA

- Analyser
- Utbildning & konsulttjänster
- Provtagning



@mis = ger dig tillgång till lab 24/7

@mis är SGS's digitala kommunikationsplattform för laboratorietjänster. Med hjälp av @mis hanterar du såväl framtida provtagning som utvärdering av resultat – när som helst på dygnet. Du kan själv planera din provtagning, hantera elektroniska beställningar, styra rapporteringsrutiner, sätta larmvärden och mycket annat, @mis är gratis till alla våra kunder.

Läs mer och registrera dig som @mis-användare på sgs.com/analytics-se

MOBILA APPAR

Vi på SGS har som mål att det ska vara lätt att vara kund hos oss. Är du ute i fält och tar dina prover ska det vara lika enkelt som att sitta vid en dator och registrera prover. Våra egenutvecklade appar är ett bra komplement till @mis då du kan registrera dina prover direkt på plats och få redan på när en analys är klar. Ni hittar våra appar både för Android och IOS.



FIELD SAMPLER



MOBILE ORDERING



VILDSVINSANALYS

SÖK I VÅRT UTBUD

På order.sgsanalytics.se/vart-utbud kan du söka i utbudet via en smart sökfunktion. Du får detaljerad information om varje analys, t.ex. pris, svarstid, expressmöjlighet, provkärn, metod, rapporteringsgräns och ackrediteringsstatus.

FUNKTIONER I SÖKVERKTYGET

- Filtrera på provtyp och kategori samt fritextsök.
- Spara undan analyser till "Mina analyser".
- Exportera valda analyspaket till Excel eller PDF.
- Kontakta kundservice vid frågor om valda analyser.

HITTAR DU INTE VAD DU SÖKER I KATALOGEN ELLER I VÅRT SÖKVERKTYG?

SGS's analyskatalog omfattar de vanligaste typer av undersökningar som efterfrågas inom miljö- och livsmedelsområdena.

De paket och enskilda analyser som presenteras representerar också vårt standardutbud. För dessa har vi standardiserade och väl inarbetade metoder, både vad gäller provhantering, provberedning och analys. Kontakta oss gärna för en diskussion om ni har speciella frågeställningar. Det bästa är om kontakten tas innan prov tas ut och skickas till laboratoriet, eftersom vi då kan komma överens om hur hela kedjan provtagning, analys och resultatrapportering ska ske.

Vi jobbar hårt för vårt kvalitets- & hållbarhetsarbete

ACKREDITERING

SGS är ackrediterat av Swedac enligt SS-EN ISO/IEC 17025. Denna standard kan förenklat sägas vara en variant av den mer välkända standarden ISO 9001 och är speciellt anpassad för analyslaboratorier. Ett ackrediterat laboratorium uppfyller därmed i allt väsentligt även kraven i ISO 9001. Ackrediteringen innebär att våra laboratorier följer laboriestedanden, är tekniskt kompetenta och har förmåga att generera tekniskt giltiga resultat.

Kvalitetssystem innefattar ett omfattande program för såväl verifiering av metoder som intern och extern kvalitetskontroll, allmänna kvalitetssäkringsrutiner samt rutiner för kalibrering, service och underhåll av instrument och utrustning. Förutom det rent tekniska kvalitetssäkringsarbetet inom laboratoriet, sker dessutom en mängd åtgärder för att säkra även den administrativa kvaliteten, från beställning till fakturering.

SGS har flexibel ackreditering vilket innebär att laboratoriet har möjlighet att, inom bestämda ramar, själv kunna utöka ackrediteringens omfattning utan föregående kontroll från Swedac. De förändringar som genomförs kontrolleras sedan i efterhand i samband med Swedacs regelbundna tillsynsbesök. Observera att den flexibla ackrediteringen medför att den ackrediteringsomfattning som finns på Swedacs hemsida kan ha ändrats sedan den publicerades.



ILAC-märket på rapporten hänvisar till internationella avtal om ömsesidigt erkännande, där ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) är ett internationellt forum för ackreditering av laboratorier och kontrollorgan.



MILJÖCERTIFIERING

SGS's miljöledningssystem uppfyller kraven i SS-EN ISO 14001 och företaget är certifierat enligt denna standard.

De frågor som för SGS's egna laboratorieverksamhet har den största miljömässiga signifikansen rör kemikalier och miljöfarligt avfall, förbrukningen av engångsmaterial samt prov- och persontransporter. Inom dessa områden strävar vi efter att minimera vår förbrukning av resurser och utsläpp i miljön och där sätts miljömål. För att kontrollera måluppfyllelsen sker kvantitativa mätningar och resultaten från dessa följs upp regelbundet.



Arbetet med miljöförbättrande åtgärder berör alla anställda inom företaget.

Några exempel på hur det praktiska miljöarbetet bedrivs är: noggrant omhändertagande av farligt avfall, sortering och återvinning av övrigt avfall, planering av rutter för att minimera transporter, kampanjer för besparing, skydd av avlopp för att minimera utsläpp av kemikalier till spillvatten-nätet samt att hänsyn tas till miljöaspekten vid inköp. I miljöarbetet strävar SGS att så långt det är möjligt minimera sin påverkan på den yttre miljön och att medverka till en förbättrad miljösituation och till en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.



SGS hållbarhetsarbete



FN:S GLOBALA MÅL FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

SGS Sverige har valt att lägga fokus på följande tre områden:

3 GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE	Genomföra volontärsarbete och sprida vårt goda arbete.
10 MINSKAD OJÄMLIKHET	Arbetsklimatet stämmer med policy, medarbetarundersökning och rykten.
12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION	Byta ut plast- och glaskärl mot hållbara alternativ till 2030.



ERKÄNNANDEN

Vårt hållbarhetsarbete har uppmärksammats internationellt och som första TIC företag godkända av Science Based Target initiative (SBTi)...

VILL DU LÄSA MER OM VÅRA UTMÄRKELSE:

<https://www.sgs.com/en/our-company/corporate-sustainability/sustainability-at-sgs>



PROVTAGNINGSMATERIAL

Vi levererar material anpassat för provtagning och analys. Provtagningsflaskor och burkar kan levereras med förtryckta etiketter, märkta med provtagningsplats, provpaket (typ av analyser) och provtyp. Kund har också möjlighet att välja vilken märkning er etikett ska ha.

Vi erbjuder även möjlighet till schemaläggning av återkommande beställningar. Tjänsten innebär att vi skickar ut transportemballage och provtagningsmaterial med etiketter innan planerad provtagning. Fördelarna med detta system är att inga följesedlar behövs samt att ni själva slipper lagervåll hålla provtagningsmaterial månader i förväg. När materialet anländer blir det dessutom en påminnelse att det är dags för provtagning.

Angivna kärl och provvolymen i denna katalog gäller vid beställning av enskilda analyspaket.

Vid beställning av flera analyspaket, vänligen kontakta oss, **013-25 49 00**.

TRANSPORTER OCH EMBALLAGE

En viktig faktor för ett korrekt analysresultat är att proven kommer fram i rätt tid och med rätt temperatur. Kundanpassade och kostnadseffektiva logistiklösningar kräver kvalitetssäkrade transportsystem. Vi har därför utvecklat ett transportsystem för att säkerställa kvaliteten och underlätta transporter av prov. Samtliga väskor är märkta och ingår i ett retursystem.

VÅRA INLÄMNINGSTÄLLEN

På våra inlämningsställen kan ni lämna in färdigpackade kylväskor, dessa hämtas samma dag efter sista inlämnings-tid och transporteras till respektive laboratorium. På vissa av våra inlämningsställen kan du även lämna in expressanalyser.

Expressanalyser måste först bokas hos kundservice **013-25 49 31**, se.ie.miljo@sgs.com

INSTRUKTIONER FÖR BESTÄLLNING

(Följande information är obligatorisk vid beställning)

UPPDRAGSGIVARE

Om du redan är kund hos oss anges med fördel kundnummer. Detta kopplar din beställning till korrekt prisavtal och andra allmänna kunduppgifter. Om du inte är kund hos oss sedan tidigare lämnar du fullständiga kunduppgifter på aktuell följesedel (finns på sgs.com/analytics-se). Alternativt kontakta oss, så skapar vi ett kundnummer.

PROVTYP

Många av våra analysmetoder är validerade för specifika provtyper. Alla metoder kan därmed ej användas eller är inte lämpliga för analys av samtliga typer av prov. Ackreditering av en metod är dessutom kopplad till provtyp. Ange därför alltid provtyp för en korrekt hantering av ditt prov. Våra provtyper hittar du i kapitlet om **"Provtyper"**.

BESTÄLLNINGSKOD

Definierar den unika tjänst som du önskar och utgör därför obligatorisk information. Kombinationen av beställningskod och provtyp utgör dessutom det huvudsakliga urvalskriteriet vid analysmetodval. I katalogen hittar du beställningskoden till höger i varje analyspaket.

På vår hemsida sgs.com/analytics-se hittar ni information och karta på våra aktuella inlämningställena.



Provtagning och konsultation i unik kombination med laboratorieverksamhet

En av fördelarna med att vara kund hos SGS är att du förutom laboratorieanalyserna även får tillgång till vår konsultverksamhet med erfarna biologer och kemister. Vår provtagningsavdelning med över 20 medarbetare spridda över landet har gedigen erfarenhet av provtagning i olika miljöer. SGS:s provtagare är bl.a. certifierade för provtagning inom utsläpps- och recipientkontroll. De miljöprovtagningar som våra provtagare utför är ackrediterade av SWEDAC och omfattar vattenkemi, spårmetaller, sediment, växt- och djurplankton, kiselalger och bottenfauna. För dagvattenkontroll är det ett ökat fokus på att få en mer precis bedömning av påverkan varför flödesstyrda provtagningar används allt mer och tillsynsmyndigheterna ställer allt oftare krav på provtagning kopplad till nederbörd och flöde. Våra provtagare installerar och sköter flödes- och tidsstyrda provtagare i en lång rad projekt runt om i landet. Som kund hos SGS finns möjlighet att säkra upp fortbildning av egen personal på ett kostnadseffektivt sätt, få tillgång till kompetens kring frågor om vattenmiljö, avlopps- och dricksvattenhantering.



MILJÖOMRÅDET

Inom VA- och Miljöområdet har konsultgruppen inom SGS bred kompetens och jobbar aktivt med utredningar och utbildningar inom dessa områden. Listan av uppdrag kan göras lång och omfattar förutom recipientkontroll allt från källspårning och optimeringar av reningsverk till mikrobiologiska felsökningar av dricksvattennät. Avdelningen kvalitetssäkrar och projektleder över hundra olika projekt för närvarande.

EXEMPEL PÅ UPPDRAG:

- Sammanställning av analysdata, trender, statistik och värdering mot gällande regelverk samt bedömningsgrunder.
- Tolkning av resultat, och de förutsättningar som har givit upphov till resultaten.
- Utformning av kontrollprogram för olika typer av verksamheter (recipientvatten, badvatten, råvatten, dricksvatten, deponier/lakvatten, förorenade områden, m.m.).
- Utredningar kring orsaker till varierande kvalitet på vattnet och förslag på åtgärder
- Öppna utbildningar eller kursplan anpassade just efter dina behov.

LIVSMEDELSOMRÅDET

Våra livsmedels kvalitet och säkerhet har uppmärksammats allt mer under senare år. Konsumenterna är bättre informerade och har mer kunskaper än tidigare. Även myndigheterna har skärpt sina krav på kvalitetssäkring och säkra livsmedel. För att hjälpa till med att tillmötesgå de ökade kraven kan SGS som ett komplement till våra analystjänster också erbjuda konsulttjänster för livsmedelsbranschen. Våra veterinärer, mikrobiologer och kemister med mångårig erfarenhet av livsmedelsområdet hjälper er även vid andra frågeställningar.

EG-förordningar om hygien och offentlig kontroll innebär en förändring i svensk livsmedelslagstiftning. De nya reglerna ska omfatta alla led i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan av livsmedel. Målet med skärpta regler är säkra livsmedel.

VÅRA PRODUKTOMRÅDEN:

- Utformning och revision av egenkontrollprogram, och provtagningsplaner.
- Bollplanksmöjligheter för dig som redan är igång.
- MSC CoC och ASC CoC-certifiering
- Label check - kontroll att era livsmedelsetiketter uppfyller lokala märkningskrav

Som kund hos SGS finns möjlighet att säkra upp fortbildning av egen personal på ett kostnadseffektivt sätt, få tillgång till kompetens kring kontrollprogram, utvärdering av trender m m.



Provtagningskärl

En viktig del av provtagnings- och analysarbetet utgörs av de kärl man använder. De skall vara så enkla och lättarbetade som möjligt och inte påverka analysresultaten. De kärl som vi använder presenteras här med bild och beskrivning.

Vid respektive analyspaket i katalogen hänvisas också i text vilka kärl som skall användas. Tumregel vid användning av kärl för vattenprovtagning är att flaskor för kemiska analyser skall toppfyllas. Flaskor för mikrobiologiska analyser skall fyllas till ca 80%.

Provtagningsinstruktioner hittar ni på vår hemsida. sgs.com/analytics-se



Väska Small
25x20x10cm



Väska Medium
36x25x23cm



Väska Large
36x25x30cm



AL060: 60 ml klar glasflaska för kvicksilveranalys.



AL100: 100 ml klar glasflaska för analys av sulfid, reagens till sulfid, 2st korta plaströr.



AL150: 150 ml plastflaska för metallanalyser och övriga kemiska analyser i vatten.



AL203: För analys av oljeindex. Innehåller HCl.



ALC205: 2st glasvialer för extremt flyktiga ämnen.



AL210: 250 ml mörk glasburk för jordprover.



AL222: 1000 ml glasflaska för organiska analyser i vatten.



AL227: 500 ml glasflaska för organiska analyser i vatten.



AL231: 100 ml plastflaska för analys av cyanid. Innehåller NaOH.



AL236: För organiska analyser. Innehåller H_2SO_4 .



AL237: För organiska analyser.



AL238: 200 ml glasflaska för organiska analyser i vatten. Innehåller HCl för konservering.



AL239: 60 ml glaströr för organiska miljöanalyser.



AL240: Filterhållare för analys av parasiter.



AL241: Radonvial med plastpåse.



AL242: 500 ml vit plastburk för slamprover.



AL243: Steril plastburk för mikrobiologiska livsmedelsprover.



AL244: Tryckplatta.



AL245: 100 ml plastburk.



AL246: plastflaska 250 ml för PFAS-analyser



FKL500: 500 ml plastflaska för mikrobiologiska analyser i tryckluft. Innehåller 250 ml koksaltlösning.



PKV500: 500 ml plastflaska för mikrobiologiska analyser. Innehåller, PEPTON Koksalts-Vatten.



AL286: Steril 500 ml plastflaska med blå kork för mikrobiologiska vattenanalyser.



AL288: 500 ml glasflaska för analys av AOX.



AL2500: 2.5L plastdunk.



Kit för asbestanalyser.



Spruta + filter för filtrering i fält.



AL1000 1000 ml plastflaska.
AL500: 500 ml plastflaska för kemiska vattenanalyser.



Sockor (två par) för träckprovtagning.



- 1** Kompress: Provtagning på slaktkroppar samt rengöringskontroll
- 2** Tops: Används för provtagning av fäces.
- 3** Fuktade tops: Provtagning vid rengöringskontroll. Blå kork.

Våra provtyper

Vid beställning måste alltid provtyp anges. Provtypen är styrande information för våra laboratorier så att rätt metod används (t.ex. höga eller låga temperaturer). Om du inte hittar din provtyp inom definitionerna nedan så kontakta oss. Ytterligare beskrivning av provet kan göras med hjälp av provets namn.

LIVSMEDEL

Drycker

- Drinkfärdiga – juice, öl, vin, kaffe, kakaodrycker.

Fisk och skaldjur

- Fisk och skaldjur kokta eller råa. Dock ej produkter av fisk och skaldjur som är färdiga att ätas.

Is

- Används vid hygienisk analys av is som ska hålla samma hygieniska kvalitet som dricksvatten tex is i drycker eller som blandas in i produkten under tillverkningsprocessen.

Kött, köttprodukter och ägg

- Kött från alla djurslag eller produkter därav. Kontroll av slaktroppar (borrprov eller svabbprov)

Livsmedel egenkontroll

- Prov på livsmedel som tas ut av näringsidkaren själv i enlighet med sitt egenkontrollprogram. Används främst i restaurang eller butik.

Livsmedel offentlig kontroll

- Prov på livsmedel som tas ut av en myndighet inom ramen för offentlig kontroll.

Mejeriprodukter

- Mjölksprodukter, glass, mjölk, fil, yoghurt ost, smör m.fl.

Rengöringskontroll

- Kontroll av rengöring i livsmedelslokaler t.ex. verktyg, bänkar och väggar. Utförs av personal på aktuell livsmedelsanläggning. Kontrollen utförs med hjälp av tryckplattor eller svabbar.

Sammansatta livsmedel

- Ätbar mat (matportioner, gratänger, blandsallader, potatissallad mm).

Träck

- Avföringsprov från husdjur. Omfattar även sockprov från fjäderfäanläggningar

Vegetabilier

- Grönsaker, frukt, bär, svamp färsk eller konserverade och produkter av vegetabilier. Flingor, müsli, bröd, kakaopulver, kryddor.

Övrigt - Human faeces

- Avser avföringsprov som personal på livsmedelsanläggningar lämnar in.

FODER

Processat foder

- Foder redo för konsumtion av olika djurslag ex. kattfoder, vått; torrfoder för katt; hundfoder, vått; torrfoder för hund; kaninfoder, hönsfoder m.fl.

Foder, animaliskt ursprung

- Råvaror i form av exempelvis animaliska biprodukter i olika processningsgrad, blött eller torrt.

Foder, vegetabiliskt ursprung

- Processat foder med vegetabiliskt ursprung. EJ grovfoder. Det kan vara foder i form av ex pellets, pulver eller liknande.

VATTEN

Avloppsvatten

- Inkommande/utgående vatten till/från kommunala och industriella reningsverk samt enskilda avlopp.
- Ej vatten som används industriellt i betbad, avfettningsbad eller andra kraftigt förorenade processvatten.

Bassängbadvatten

- Prov taget ur en badanläggning av konstgjord art och där vattnet förväntas vara desinficerat.

Dagvatten

- Dagvatten är regn, snö och hagel som rinner av från t.ex. vägar, parkeringsplatser och tak.

Dricksvatten för allmän förbrukning

- Dricksvattenprov som analyseras och kommenteras i enlighet med Livsmedelsverkets föreskrifter SLVFS 2001:30 LIVSFS 2003:45 och/eller LIVSFS 2022:12.

Dricksvatten för enskild förbrukning

- Dricksvattenprov som analyseras och kommenteras i enlighet med Livsmedelsverkets rekommendationer från små dricksvattenanläggningar för privat bruk

Grundvatten

- Vatten som finns i vattenförande jordlager under markytan. Prover uttagna i samband med miljöundersökning.

Havsvatten

- Bräck- och saltvatten.

Lakvatten

- Vatten som passerat genom en deponi och därmed haft möjlighet att laka ut substanser från det material som är deponerat.

Recipientvatten

- Recipient är en sjö, å, bäck eller ett hav som utgör mottagare för avloppsvatten.
- I kategorin recipientvatten undantar SGS saltvatten.

Råvatten för dricksvattenproduktion

- Vatten avsett för dricksvattenproduktion, provtaget före första behandlingssteget.

Strandbadvatten

- Prov som tas ut ur en sjö, flod etc. på en plats avsedd att vara en badplats.
- Vattnet kan vara sött, salt eller bräckt.

Vatten för Legionellaundersökning

- Omfattar alla vattenprov uttaget för analys av Legionella.

er låga halter), att rätt bedömning (ibland ingen) mot rätt regelverk görs, och att rätt ackrediteringsstatus ges för aktuell parameter. märkning. Vilka analyser/paket som är beställningsbara i vilka matriser finner du i det vi kallar analysmatris i slutet av katalogen.

FASTA MATERIAL

Asfalt

- Prov på asfalt för PAH-analys.

Avfall

- Prov på material avsett för deponering.

Byggmaterial

- Prov bestående av tegel, gips eller betong. Vissa analyser utförs även i färgavskrap och trä.

Fogmassa

- Prov på fogmassa för PCB-analys.

Kompost

- Kompost och rötrest från organiskt avfall.

Mark

- Samtliga förekommande jordarter.
- Makadam, grus och slagg är dock ej att betrakta som mark, då extraktionsmetoderna ej kan följas.

Olja

- Prov på olja för PCB-analys.

Sediment

- Sediment från botten på sjöar och vattendrag. Även sediment från lakvattendammar.
- Sedimenterat material från oljeavskiljare, tankar av olika slag etc. ingår inte i provtypen sediment.

Slam

- Slam från kommunala reningsverk vars uppgift är att rena avloppsvatten från både hushåll och industri vars vatten är kopplat till det kommunala nätet. Slamprov med låg torrsubstans kan få förhöjd rapporteringsgräns och mätosäkerhet.
- Slam från industriella reningsprocesser med följande undantag: slam från t.ex. raffinaderiers reningsverk (starkt oljehaltiga), hydroxidslam eller slam från livsmedelsindustriens eventuella reningsverk (fetthaltiga).

ENERGI

Biobränslen

- Biokol, gröt, flis

Återvinningsbränsle

- Returträ, CCA

Aska

- Flyg- och bottenaskor från förbränning.

BIOTA

Fisk/skaldjur

- Biologiskt material såsom fisk, musslor och skaldjur.

Vattenmossa

- Analys av tungmetaller i mossa.

RÖKGAS

Absorptionslösning

- För analys av anjoner, metaller inkl. kvicksilver.

Kvartsfiberfilter

- För analys av metaller inkl. kvicksilver.

Rökgaser

- Absorptionskolonner för organiska analyser.

Porluft

- För organiska analyser.

Expressanalyser

Expresser beställs via kundservice 013-25 49 31 senast 15.30 samma dag proverna skickas in. Obokade expressprover eller prover inkomna i omärkt väska kan inte ges någon svarsgaranti.

När du skickar expressprover med våra väskor måste väskan märkas. Sitter det gula markskyltar på sidorna vänds dessa så att röda sidan kommer utåt. Saknas skyltar märks väskan med röd tejp eller liknande.



EXEMPEL PÅ PAKET DÄR EXPRESSANALYS KAN BOKAS:

Komplett och aktuellt utbud se order.sgsanalytics.se/vart-utbud

SVAR DAG (ARBETSDAGAR)				EXPRESSALTERNATIV					STANDARD
				0N	12	1D	3D	5D/7D	
				1	1	2	4	5/7	
	BEST. KOD	BESKRIVNING	SVARSTID	07:00	12:00	07:00	07:00	07:00	
VATTEN	ORGNV	Organiska analyser enl. SNV		X	X	X			4
	PAH16	PAH 16		X	X	X			4
	OLJA	Alifater, aromater och BTEX		X	X	X			4
	OLJEIN	Oljeindex >C10-C40			X	X	X		7
	AROM	Aromater >C8-C35		X	X	X			4
	ALIF	Alifater >C5-C35		X	X	X			4
	HVOC	Halogenerade flyktiga organiska föreningar		X	X	X			4
	PCB7	PCB 7					X		7
	DIOXIN	Dioxiner					X		7
	PFAS02	Högluorerade ämnen				X	X		7
	PFAS22	Högluorerade ämnen				X	X		7
	PFASXL	Högluorerade ämnen				X	X		7
	M10	10 metaller				X			5
	HG-H	Kviksilver				X			5
	ALK	Alkalinitet			X	X			3
	PH	pH			X	X			3
	KOND	Konduktivitet			X	X			3
	FÄRG	Färg			X	X			4
	TURB	Turbiditet			X	X			3
	NH4N	Ammoniumkväve				X			3
	NO323N	Nitritkväve, Nitratkväve				X			3
	PCBWHO	PCB enligt WHO					X		3
	PO4P	Fosfatfosfor				X			3
	NTOT	Kväve, total				X	X		7
	PTOT	Fosfor, total				X	X		7
	TOC	TOC (totalt organiskt kol)			X	X	X		7
	SUSP	Suspenderande ämnen			X	X			3
	CL	Klorid			X	X	X		7
	F	Fluorid			X	X	X		7
	SO4	Sulfat			X	X	X		7

SVAR DAG (ARBETSDAGAR)				EXPRESSALTERNATIV					
				0N	12	1D	3D	5D/7D	
				1	1	2	4	5/7	
	BEST. KOD	BESKRIVNING	SVARSTID	07:00	12:00	07:00	07:00	07:00	STANDARD
MARK	ORGNV	Organiska analyser enl. SNV		X	X	X			4
	PAH16	PAH 16		X	X	X			4
	OLJA	Alifater, aromater och BTEX		X	X	X			4
	OLJEIN	Oljeindex >C10-C40				X			7
	AROM	Aromater >C8-C35		X	X	X			4
	ALIF	Alifater >C5-C35		X	X	X			4
	HVOC	Halogenarade flyktiga organiska föreningar		X	X	X			4
	PCB7	PCB 7		X	X	X			4
	M10NV	10 metaller enl. SNV (HNO3)		X	X	X			4
	M2NV	2 metaller enl. SNV (kungsvatten)		X	X	X			4
	HG-H	Kviksilver enl. SNV		X	X	X			4
	TOCBER	Glödförlust & glödrest inkl. beräknad TOC			X	X			4
	TOC	TOC (katalytisk förbränning)				X			4
	PFAS02	Högfluorerade ämnen				X			4
	PFAS22	Högfluorerade ämnen				X			4
	PFASXL	Högfluorerade ämnen				X			4
	DIOXIN	Dioxiner				X	X		7
	PCBWHO	PCB enl. WHO (dioxinlika PCB)				X	X		7
	LAK004	Lakskaktest- enstegs (L/S 10)						5D	15
	LAK003	Lakskaktest- tvåstegs (L/S 2 och L/S 10)						7D	15
BYGGMATERIAL	ORGNV	Organiska analyser enl. SNV					X		6
	PAH16	PAH 16					X		6
	OLJA	Alifater, aromater och BTEX					X		6
	OLJEIN	Oljeindex >C10-C40					X		6
	AROM	Aromater >C8-C35					X		6
	ALIF	Alifater >C5-C35					X		6
	HVOC	Halogenarade flyktiga organiska föreningar					X		6
	PCB7	PCB 7					X		6
	M10	10 metaller					X		6
	M2	2 metaller					X		6
	HG	Kviksilver					X		6
	CR6+	Sexvärt krom					X		6
AVFALL	PCB i olja				X	X		6	
	Lakskaktest- enstegs (L/S 10)						5D	15	
	Lakskaktest- tvåstegs (L/S 2 och L/S 10)						7D	15	
	PAH 16 i asfalt					X		6	



Livsmedel

Ständiga och snabba förändringar i vår omvärld och kring våra livsmedel ställer kontinuerligt högre krav på oss som samarbetspartner. Marknaderna är i större utsträckning sedan länge globala, utvecklingen inom teknik och design går i rasande takt samt att modifiering av produkter ger oanade möjligheter. Samtidigt uppdagas fusk runt om i Europa kring både innehållsdeklarationer, dokumentation och kvalitet.

SGS vill vara en garant för kvalitetsdrivet analysarbete så att våra kunder kan känna tilltro och trygghet i resultaten. Våra laboratorier är ackrediterade och analyser samt gränsvärden är anpassade efter gällande lagstiftning. Därmed stärks förtroendet för både enskilda företags produkter och indirekt hela segments seriositet.

Vi erbjuder ett brett sortiment av livsmedelsanalyser och tjänster för aktörer inom livsmedelsbranschen och offentlig kontroll. Vi utför mikrobiologiska och kemiska analyser samt kontroll av hållbarhet, märkning och näringsvärdesdeklarationer. Vi erbjuder också analyser av tillsatser, främmande ämnen som exempelvis allergener, toxiner och bekämpningsmedel.

Vi ger dig som kund tillgång till analyser och kunskap som säkrar kvaliteten på dina produkter och tjänster. Hos oss får du stöd och rådgivning från vår kundservice samt tillgång till våra experter och konsulter.

På följande sidor kan du läsa mer om våra analyser och analyspaket samt övriga tjänster som vi erbjuder så att du som kund kan känna dig trygg i din livsmedelshantering.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 50, se.hn.livsmedel@sgs.com.

Livsmedelsanalyser enligt SGS's rekommendationer för egenkontroll och offentlig kontroll

Vid beställning av nedanstående LVM-paket för offentlig kontroll och egenkontroll tillkommer automatiskt ett rådgivande UTLÅT1 och kostnad för detta. Observera att huvuddelen av våra angivna riktvärden för utlåtande gäller vid bäst före- eller sista förbrukningsdag, varför värdena som tillämpas vid kontroll i produktionen och för nyttillverkade livsmedel bör vara lägre.

PROVTAGNING

För provtagning av livsmedel används antingen SGS's provtagningskärl, som är en steril plastburk för mikrobiologiska prover, alternativt konsumentförpackningar från kunden. För mikrobiologiska analyser behövs minst 100 g livsmedel och för livsmedelskemiska analyser minst 300 g.

Vid provuttagning är det viktigt att ha en god handhygien och att använda rena redskap. Plastburken som skickas ut från SGS är steril. Den ska inte öppnas eller hanteras i onödan så att den riskerar att bli kontaminerad, vilket kan påverka analysresultatet.

Det finns flera faktorer som påverkar hur pass representativ en provtagning är. Eftersom alla producerade livsmedel inte kan kontrolleras så bör det valda uttagna provet representera hela livsmedlet som provet togs ifrån. Vidare spelar livsmedlets egenskaper in; om det är ett fast eller flytande livsmedel exempelvis, typen av kontaminering och hur den är fördelad på livsmedlet, hur stort livsmedelspartiet är samt hur stort delprov som tas ut.

ANALYSPAKET FÖR OFFENTLIG OCH EGENKONTROLL

Köttprodukter	Utlåtande		Rapp.-intervall	Beställningskod	Exempel
Färskött och rått kött, färskt eller fryst, trågförpackat, i kartong eller back	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM010	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Grytbitar, lövbiff, styckdetaljer.
E. coli	1,7	2,7	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Färskött och rått kött, färskt el. fryst, vakuumförpackat eller packat i modifierad atmosfär.	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM011	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0*		3,3-7,6		Köttfärskött Styckdetaljer.
E. coli	1,7	2,7	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sensorisk undersökning					
Köttberedningar (saltat, kryddat, marinerat)	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM012	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer	7,0		3,3-7,6		Färdigmarinerade råa kött detaljer, kryddat rått kött.
E. coli	2,7	3,7	2,0-4,0		
Malet kött (köttfärs)	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM009	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Köttfärs.
E. coli	1,7	2,7	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
* Endast vid sensorisk anmärkning					

Provtagningskärl: 1 st livsmedelsburk (minst 100 g) eller konsumentförpackning.

Samtliga paket kan fås med hållbarhetsbelastning som tillägg (beställningskod **HÅLLB.**)

Köttprodukter	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Malet kött (köttfärs) och färskött	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM097	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	5,7	6,7	3,3-7,6		* Se fotnot.
E. coli	1,7	2,7	1,0-3,0		
Värmebehandlade köttprodukter	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM201	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Skinka, kassler, korv.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Värmebehandlade köttprodukter	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM082	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Skinka, kassler, korv.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		Extra lämplig för skivade charkprodukter.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Värmebehandlade köttprodukter	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM215	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Skinka, kassler, korv.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		Extra lämplig för skivade charkprodukter.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)			10-3000 cfu/g		
Värmebehandlade köttprodukter, vakuumpförpackat eller modifierad atmosfär	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM202	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0*		3,3-7,6		Skinka, kassler, korv.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sensorisk undersökning					
Värmebehandlade köttprodukter, vakuumpförpackat eller modifierad atmosfär	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM083	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0*		3,3-7,6		Skinka, kassler och korv. Extra lämplig för skivade charkprodukter.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sensorisk undersökning					
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Värmebehandlade köttprodukter, vakuumpförpackat eller modifierad atmosfär	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM216	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0*		3,3-7,6		Skinka, kassler, korv.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		Extra lämplig för skivade charkprodukter.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sensorisk undersökning					
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)			10-3000 cfu/g		

* LVM097, analys lämplig för;

- Enskilda köttfärsprover provtagna antingen direkt vid/efter malning eller förpackad köttfärs på tillverkningsdag.
 - Vid kontroll av råvara till köttfärs, s.k. "köttfärskött".
- Utlåtandegränser för motsvarande produkt enligt 2073/2005 används som riktvärde.

Köttprodukter	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Kallrökta/fermenterade köttprodukter (kärn-temperatur <50°C vid tillverkning)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM084	Analys lämplig för:
E.coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Medvurst, salami, isterband, lufttorkad skinka och korv.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Paketet är lämpligt för produkter där jäst är naturligt förekommande.					
Kallrökta/fermenterade köttprodukter (kärntemperatur <50°C vid tillverkning)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM203	Analys lämplig för:
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Medvurst, salami, isterband, lufttorkad skinka och korv.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Jäst	4,0		3,0-5,2		

Färdiglagad mat	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Sallad, majonnäs- och/eller mjölkprodukts-baserad dressing	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM206	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Krämiga röror och sallader.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Råkost, grönsakssallader utan dressing / Sallad med fermenterad mjölkprodukt	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM029	Analys lämplig för:
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Hackad eller skuren råkost och grönsaker
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sallad, majonnäs- och/eller mjölkprodukts-baserad dressing	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM091	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Krämiga röror och sallader.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Sallad, mjölkproduktsbaserad dressing med fermenterad mjölkprodukt som innehåll	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM207	Analys lämplig för:
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Krämiga röror med t.ex yoghurt och crème fraiche samt syrade produkter som kombucha och kimchi.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Kylvaror – ej värmebehandlade i sin helhet	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM205	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Smörgåsar, pasta-sallad, smörgåstårta, inlagd sill, veg.-produkt mm. För undersökning av råvara och process-hygien. Lämpar sig även för hållbarhets-kontroll (Lägg då till HÅLLB).
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Kylvaror - ej värmebehandlade i sin helhet	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM096	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Smörgåsar, pasta-sallad, tofu mm. För undersökning av hy-gien samt hantering.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		

Färdiglagad mat	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Kylvaror - ej värmebehandlade i sin helhet	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM092	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Smörgåsar, pastasallad, smörgåstårta, inlagd sill, veg. produkt mm. För undersökning av hygien och rengöring.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Kylvaror - ej värmebehandlade i sin helhet	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM218	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Smörgåsar, pastasallad, smörgåstårta, inlagd sill, veg. produkt mm. För undersökning av hygien och rengöring.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögelsvamp	3,0		2,0-4,0		
Jästsvamp	4,0		2,0-4,2		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)			10-3000 cfu/g		
Kylvaror – värmebehandlade	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM026	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gratänger, pajer, pizzabitar, nedkyld kyckling, kallskuret, veg. produkt mm. För undersökning av råvara och processhygien. Lämpar sig även för hållbarhetskontroll. (Lägg då till HÅLLB).
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Enterokocker	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Kylvaror – värmebehandlade	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM093	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gratänger, pajer, pizzabitar, nedkyld kyckling, kallskuret, veg. produkt mm. För undersökning av hygien och rengöring.
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Kylvaror – värmebehandlade	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM201	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gratänger, kallskuret, veg. produkt mm. För undersökning av hygien samt hantering.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		

Färdiglagad mat	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Kylvaror – värmebehandlade	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM219	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gratänger, pajer, pizzabitar, nedkyld kyckling, kallskuret, veg. produkt mm. För undersökning av hygien samt hantering.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)			10-3000 cfu/g		
Sushiris	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM087	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Sushiris.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
pH					
Sushi	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM088	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Ätfärdig bit av Sushi.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
pH					
Sushi	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM098	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,5		3,3-7,6		Ätfärdig bit av Sushi.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
pH					
Frysvaror – ej värmebehandlade i sin helhet	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM023	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,5		3,3-7,6		Frysta rätter med någon komponent ej tillagad, tex fisk-gratäng med rå fisk.
Presumtiv Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
E.coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Frysvaror – värmebehandlade	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM024	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,5		3,3-7,6		Lämpligt för ätfärdiga rätter.
Presumtiv Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
E.coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	3,0	2,0-4,2		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		

Färdiglagad mat	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Frysvaror - värmebehandlade	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM094	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		3,3-7,6		Frysta färdigrätter (hel måltid), sojabaserade produkter mm.
Presumtiv Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Enterokocker	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Frysvaror - blancherade grönsaker	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM220	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		3,3-7,6		Frysta blancherade grönsaker
Presumtiv Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Varmhållna produkter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM030	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	5,0		3,3-7,6		Grillad kyckling, korv, mm som varmhålls i vattenbad eller värmeskap.
Presumtiv Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		

Fisk, fiskprodukter och skaldjur	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Rå eller fryst fiskfilé, kotlett mm	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM020	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Råvarukontroll, delad fisk.
E. coli	1,0		1,0-3,0		
Skaldjur, kokta, frysta eller i lake, med skal	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM021	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Räkor, färskas musslor och kokta kräftor.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Skaldjur, kokta, frysta eller i lake, utan skal	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM213	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Skalade räkor, kräftstjärtar och musslor.
E. coli		1,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	3,0	2,0-4,0		
Gravad eller rökt fisk	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM085	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gravad eller rökt fisk.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		

Fisk, fiskprodukter och skaldjur	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Gravad eller rökt fisk	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM019	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gravad eller rökt fisk.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Enterokocker	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Jäst	4,0		3,0-5,2		
Gravad eller rökt fisk	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM086	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gravad eller rökt fisk.
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Gravad eller rökt fisk	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapporteringsintervall log cfu/g	LVM217	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Gravad eller rökt fisk
E.coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)			10-3000 cfu/g		



Mejeriprodukter	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Fermenterade mjölkprodukter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM211	Analys lämplig för:
Presumtiv <i>Bacillus cereus</i>	3,0	5,0	3,0-5,0		Fil, gräddfil, creme fraiche, yoghurt.
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Jäst	3,0		2,0-4,0		
Söta konsumtionsmjölkprodukter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM212	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Mjölk, grädde.
Presumtiv <i>Bacillus cereus</i>	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Vispad grädde	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM047	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Vispad grädde alt. bakverk som innehåller vispad grädde ex semlor, tårter och bakelser.
Presumtiva <i>Bacillus cereus</i>	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Ost (halvhård/hård)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM204	Analys lämplig för:
<i>E. coli</i>	2,0	3,0	2,0-4,0		Pressade ostar med lågt vatteninnehåll samt tempeh.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	3,0	2,0-4,0		
Ost (halvhård/hård)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM090	Analys lämplig för:
<i>E.coli</i>	2,0	3,0	2,0-4,0		Pressade ostar med lågt vatteninnehåll samt tempeh.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	3,0	2,0-4,0		
<i>Listeria monocytogenes</i> , kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Ost, opastöriserad	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM214	Analys lämplig för:
<i>E.coli</i>	2,0	3,0	2,0-4,0		Opastöriserad ost t.ex Morbier, Brie de Meaux.
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0	3,0	2,0-4,0		
<i>Listeria monocytogenes</i> , kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Ej mognadslagrad ost (färskost)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM038	Analys lämplig för:
Presumtiva <i>Bacillus cereus</i>	3,0	5,0	3,0-5,0		Färskost, syra-koagulerad ost och ost av medelhavstyp samt tofu.
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
<i>E.coli</i>	2,0	3,0	2,0-4,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	1,0	2,0	1,0-3,0		

Mejeriprodukter	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Mognadslagrad ost (halvmjuk/mjuk)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM042	Analys lämplig för:
Mögel	3,0		2,0-4,0		Kittost.
E.coli	2,0	3,0	2,0-4,0		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	3,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Mognadslagrad ost (halvmjuk/mjuk)	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM043	Analys lämplig för:
E.coli	2,0	3,0	2,0-4,0		Grön-, blå- och vitmö-gelost.
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	3,0	2,0-4,0		
Listeria monocytogenes, kvalitativ		Påvisad	Påvisad i 25 g		
Glassprodukter, vaniljkräm, milkshake	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM041	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		3,3-7,6		Mjukglass, kulglass, vaniljkräm.
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Enterobacteriaceae	1,0	2,0	1-3,2		
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		

Vegetabilier	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Råkost, grönsakssallader utan dressing / Sallad med fermenterad mjölkprodukt	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM029	Analys lämplig för:
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Hackad eller skuren råkost och grönsaker.
Koagulaspositiva stafylokokker	2,0	4,0	2,0-4,0		
Groddar	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM208	Analys lämplig för groddar från:
E. coli	1,0	2,0	1,0-3,0		Krasse, bönor, ärtor, linser, alfalfa.
Salmonella		Påvisad			
Sylt, marmelad och saft	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM037	Analys lämplig för:
Mögel	3,0		2,0-4,0		Sylt, marmelad, honung, saft.
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Kryddor och örter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM031	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Torra produkter.
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	4,0	3,0-5,0		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Jäst	4,0		2,0-4,2		
Kryddor och örter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM095	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer	7,0		3,3-7,6		Torra produkter.
Presumptiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	4,0	3,0-5,0		

Vegetabilier	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Mjöl, gryn och spannmålsprodukter	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM032	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Flingor, gryn, musli, couscous, bulgur.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	4,0	3,0-4,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Mögel	4,0		3,0-5,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	3,0	4,0	3,0-4,0		
Nötter, mandlar, fikon m.m	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM033	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	7,0		3,3-7,6		Nötter, mandlar, fikon, dadlar.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Mögel	4,0		3,0-5,0		
Jäst	4,0		3,0-5,2		

Övriga livsmedel	Utlåtande		Rapp.intervall	Best.kod	Exempel
Torra livsmedel	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM209	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		3,3-7,6		Kakor, chips, kex.
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Torrsoopor, buljongpulver m.m	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM034	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	6,0		2,3-6,6		Torrsoopor, buljongpulver, proteinpulver mm.
Presumtiva Bacillus cereus	3,0	5,0	3,0-5,0		
Clostridium perfringens	3,0	4,0	3,0-4,0		
Enterobacteriaceae	2,0	3,0	2,0-4,2		
Mögel	3,0		2,0-4,0		
Koagulaspositiva stafylokocker	3,0	4,0	3,0-4,0		
Dryck	Godtagbart	Otillfreds-ställande	Rapporterings-intervall log cfu/g	LVM089	Analys lämplig för:
Aeroba mikroorganismer 30°C	4,0		3,3-7,6		Alkoholfria drycker.
E.coli	1,0	2,0	1,0-3,0		
Mögelsvamp	2,0		2,0-4,0		



ANALYSPAKET FÖR MISSTÄNKT MATFÖRGIFTNING

Misstänkt matförgiftning LMM003	
Mikrobiologiska analyser	Rapor.intervall log cfu/g
Aeroba mikroorganismer 30°C	3,3- 7,6
Presumptiva Bacillus cereus	3,0- 5,0
Clostridium perfringens	3,0- 5,0
Enterobacteriaceae	2,0- 4,2
Enterokocker	2,0- 4,2
E. coli	1,0- 3,0
Koagulaspositiva stafylokocker	2,0- 4,0
Salmonella	påvisad/ej påvisad
Provtagningsskärl: 1 st livsmedelsburk (minst 200 g) eller konsumentförpackning	

INFORMATION

Vid beställning av **LMM003** tillkommer automatiskt utlåtande (**UTLÅT1**) och kostnad för detta.

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- Listeria (LIST)
- Campylobacter (CAMPSP)
- Stafylokockenterotoxin (STFTOX)
- E. coli O157 (ECO157)
- Norovirus (NORVIR)
- Hepatit A (HEPATA)

UTREDNING AV LIVSMEDELSBURNÄ SJUKDOMSUTBROTT

- Vid utredning av matförgiftning bör hänsyn tas till olika faktorer som sjukdomssymptom, inkubationstid, typ av livsmedel etc.
- Om matförgiftningen misstänks vara orsakad av stafylokocker bör livsmedlet även analyseras med avseende på stafylokockenterotoxin – **STFTOX**.
- Om matförgiftningen misstänks vara orsakad av Clostridium perfringens eller Campylobacter bör man vara uppmärksam på att kylförvaring av livsmedlet mycket snabbt avdödar aktivt växande (vegetativa) celler och kan därför försvåra utredningen.

HÄLSA

Listeria monocytogenes

Listeria är en omgivningsbakterie som också ingår i livsmedelssäkerhetskriterierna.

För livsmedelsproducenter som drabbas av Listeria i en produkt, kan tiden för utredning, sanering och att kunna lita på sin produkt och produktion igen, bli lång. SGS rekommenderar att man arbetar förebyggande med regelbundna kontroller av utrustning, lokal och livsmedel för förekomst av Listeria.

Önskas ett rådgivande utlåtande till paketen nedan måste det beställas separat (**UTLÅT1**) och kostnad för detta tillkommer.

Listeria monocytogenes		Utlåtande		Best.kod
Kvalitativ och kvantitativ analys påbörjas parallellt	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapp.gräns	LVM101
Listeria monocytogenes, kvalitativ Utlåtandet gäller för råvaror eller livsmedel som avses att värmebehandlas före konsumtion.			Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvalitativ. Utlåtandet gäller för ätfärdiga livsmedel.		Påvisad	Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvantitativ			10 cfu/g	
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer)	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapp.gräns	LVM102
Listeria monocytogenes, kvalitativ Utlåtandet gäller för råvaror eller livsmedel som avses att värmebehandlas före konsumtion.			Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvalitativ. Utlåtandet gäller för ätfärdiga livsmedel.		Påvisad	Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvantitativ			10 cfu/g	
Vid misstänkt Listeria kvalitativ följer en kvantifiering (pris för LISTKV tillkommer) OBS Snabbvariant av LVM102	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapp.gräns	LVM109
Listeria monocytogenes, kvalitativ snabbanalys ¹⁾ Utlåtandet gäller för råvaror eller livsmedel som avses att värmebehandlas före konsumtion.			Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvalitativ Utlåtandet gäller för ätfärdiga livsmedel.*		Påvisad	Påvisad i 25 g	
Listeria monocytogenes, kvantitativ			10 cfu/g	
1) Analysen finns att beställa på laboratorierna i Linköping och Malmö. För analys vid övriga laboratorier vänligen kontakta oss för information.				
Vid påvisad Listeria spp följer en typning (pris för TYPLIS tillkommer)	Godtagbart	Otillfredsställande	Rapp.gräns	LVM107
Listeria spp, kvalitativ Utlåtandet gäller för råvaror eller livsmedel som avses att värmebehandlas före konsumtion.			Påvisad i 25 g	
Listeria, typning Listeria monocytogenes, Listeria welshimeri, Listeria innocua, Listeria ivanovii, Listeria seeligeri, Listeria gray Utlåtandet gäller för ätfärdiga livsmedel.				
Paketet är även lämpligt för opastöriserade ostar.				



Svabbar för omgivnings- och produktkontroll

Svabbar är en del av rengöringskontrollen och kan innefatta analys av förekomst av *Listeria* på produktionsutrustning och i lokal. Lämpliga ytor att kontrollera är exempelvis golvbrunnar, skärbräddor, hanteringsbänkar, skärmaskiner och andra ställen där, framförallt ätfärdiga, livsmedel kommer i kontakt med ytor som kan vara besvärliga att rengöra. Rengöringskontroll av ytor är ett bra komplement till att kontrollera ett livsmedel.

Flera svabbprover (5 stycken) kan poolas samman till ett prov och man får då ett enda analysresultat. Det kan vara en fördel om man vill göra en generell kontroll av flera ytor, t.ex. flera golvbrunnar, eller efter en sanering om *Listeria* har förekommit i lokalen. Tänk på att om *Listeria* påvisas, så finns det ingen möjlighet att i efterhand tala om vilket av delproverna som var positivt.

Att kontrollera ytor och arbetsredskap för allergener är också lämpligt, framförallt om oförpackade livsmedel hanteras och/eller serveras där vissa allergener inte ska förekomma. Se SGS's utbud av Allergener.

PROVTAGNINGSMETODER

- Provtagning med kompress: Vid rengöringskontroll av släta, skrovliga och böjda ytor som exempelvis golvbrunnar. Provtagning sker med sterila kompresser.
- Provtagning med tops: Vid kontroll av ytor som är svåråtkomliga. Provtagning sker med kommersiell tillgängliga sterila tops.

RENGÖRINGSKONTROLL ALLERGENER:

Vi erbjuder rengöringskontroll för de flesta allergenanalyserna, (analyser markerade med 1).

ANALYSPAKET FÖR RENGÖRINGSKONTROLL OCH SVABBAR

Mikrobiologiska analyser i svabbprov			
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Beställningskod
Aeroba mikroorganismer 30°C	Tops: 10-2500 cfu/prov Kompress: 100-25000 cfu/prov	NMKL 86	AEROB
<i>E. coli</i> O157 *	Påvisad	NMKL 164	ECO157
<i>Campylobacter</i> *	Påvisad	VIDAS	CAMPSP
<i>Clostridium perfringens</i>	Tops 10-2000 cfu/prov / Kompress 100-20000 cfu/prov	NMKL 95	CLOST
<i>E. coli</i>	Tops 10-1000 cfu/prov / Kompress 100-10000 cfu/prov	NMKL 125	ECOLI
Enterobacteriaceae	Tops 10-1500 cfu/prov / Kompress 100-15000 cfu/prov	NMKL 144	ENTERB
Enterokocker	Tops 10-3000 cfu/prov / Kompress 100-30000 cfu/prov	NMKL 68	ENTERO
Koagulaspositiva stafylokocker	Tops 10-2000 cfu/prov / Kompress 100-20000 cfu/prov	NMKL 66	STAF
Koliforma bakterier 37°C	Tops 10-1000 cfu/prov / Kompress 100-10000 cfu/prov	NMKL 44	KOL37
<i>Listeria monocytogenes</i> *	Påvisad	VIDAS	LIST
<i>Listeria monocytogenes</i> (5 poolade prov) **	Påvisad	VIDAS	LIST5
<i>Listeria species</i> *	Påvisad	VIDAS	LISSPP
Presumtiva <i>Bacillus cereus</i>	Tops 10-2000 cfu/prov / Kompress 100-20000 cfu/prov	NMKL 67	BAC
<i>Salmonella</i>	Påvisad	VIDAS	SALM
<i>Salmonella</i> , 1 dygn *	Påvisad	VIDAS	SALM24
<i>Salmonella</i> (5 poolade prov), 1 dygn **	Påvisad	VIDAS	SAL524
<i>Salmonella</i> (5 poolade prov) **	Påvisad	VIDAS	SALM5
Provtagningsmaterial: Kompress eller tops. * En kompress/tops per analys, kan inte kombineras med andra analyser. ** 5st kompresser/tops per analys, kan inte kombineras med andra analyser.			

Rengöringskontroll och tryckplattor

Tryckplattor är ett redskap för att på ett enkelt sätt kontrollera och verifiera sin rengöring. Vid rengöringskontroll av större ytor används ofta svabbar i form av kompresser och i trånga utrymmen används lämpligen tops.

Baspaket för rengöringskontroll 1 st tryckplatta inkl. avläsning		LVR001
Mikrobiologiska analyser	Analysmetod	Rapport.gräns
Aeroba mikroorganismer 30°C	NMKL 5	<1 cfu/cm ²
Provtagningsmaterial: 1 st tryckplatta.		

Baspaket för rengöringskontroll 5 st tryckplatta inkl. avläsning		LVR002
Mikrobiologiska analyser	Analysmetod	Rapport.gräns
Aeroba mikroorganismer 30°C	NMKL 5	<1 cfu/cm ²
Provtagningsmaterial: 5 st tryckplattor.		

Baspaket för rengöringskontroll 10 st tryckplatta inkl. avläsning		LVR003
Mikrobiologiska analyser	Analysmetod	Rapport.gräns
Aeroba mikroorganismer 30°C	NMKL 5	<1 cfu/cm ²
Provtagningsmaterial: 10 st tryckplattor.		



ANALYSPAKET FÖR MIKROBIOLOGISK UNDERSÖKNING AV DRICKSVATTEN

Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning		DVM102
Analys	Rapporteringsintervall	
Långsamväxande bakterier, 7 dygn	10- 5000 cfu/ml	
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1- 300 cfu/ml	
Escherichia coli	1- 100 cfu/100 ml	
Koliforma bakterier 35°C	1- 100 cfu/100 ml	
Intestinala enterokocker	1- 100 cfu/100 ml	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).		

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av provgrupp A i dricksvatten hos användare enligt LIVSFS 2022:12.



Mikrobiologiska kriterier (EG 2073/2005)

Med anledning av att många livsmedelsburna sjukdomar orsakas av mikroorganismer, har EU beslutat att vissa livsmedel ska omfattas av en lagstadgad provtagning för vissa bestämda parametrar. Kriterierna är av två slag; säkerhetskriterier och processhygienkriterier.

Processhygienkriterier definierar villkor för om en tillverknings- (slakt-) process är fungerande eller inte, tillämpas på produkter innan de har släppts på marknaden. Omfattar främst bakterier som indikerar fekal förorening eller annan bristande hygien.

Säkerhetskriterier definierar villkor för acceptansen av en produkt eller parti och tillämpas i huvudsak på produkter som har släppts ut på marknaden under hela hållbarhetstiden. Omfattar främst sjukdomsframkallande bakterier.

De som omfattas av denna EU-förordning är de flesta livsmedelsproducenter och i nästan samtliga fall bygger provtagningen på att 5 enheter analyseras.

Om man t.ex. malar kött så tar man ut prov i början, i mitten och i slutet av malningen = totalt 5 prov, och skickar in för analys. Alternativt tar man ut 5 paket skivad skinka från samma produktionsdag eller 5 ostar från samma batch. Resultatet redovisas som 5 separata värden, alternativt om man vill slå ihop salmonellaanalysen till en (kallas att man poolar proverna), och då får man istället ett resultat för salmonella. Anledningen till att just 5 prover ska tas ut är att man vill sprida provtagningen och därmed få provresultat som bättre speglar verkligheten.

Mer information kring detta finns att läsa på Livsmedelsverkets kontrollwiki

<https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se>

Hygienisk kontroll enligt EU-beslut, svensk anpassning

Vid beställning av paket så erhålls så många resultat per parameter, t.ex. E. coli, som anges av (n) i tabellen. Antal prov som ska skickas till lab anges också av (n). Önskas utlåtande enligt EG 2073/2005 måste detta beställas separat (**UTLÅT5**) och kostnad för detta tillkommer då. Som alternativ finns paket där Salmonellaanalysen poolas från fem delprov till ett prov (5x25g), och endast ett resultat rapporteras. Siffrorna i kolumnerna n, c, m samt M är hämtade från EG 2073/2005 och ligger till grund för utlåtandet på följande sätt:

- Tillfredsställande, om inget värde är större än m.
- Godtagbart, om antalet värden mellan m och M inte är större än c och om övriga värden inte är större än m
- Otillfredsställande, om ett eller flera värden är större än M eller om antalet värden mellan m och M är större än c.

ANALYSPAKET ENLIGT EU-BESLUT

Kött och produkter därav	Kategori	n	c	m	M	Rapp.-intervall	Best. kod
Malet kött och maskinurbenat kött <i>Aeroba mikroorganismer 30°C</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i>	2.1.6 2.1.7 1.4	5 5 5	2 2 0	5,7 1,7 Påvisad i	6,7 2,7 25g	3,3-7,6 log cfu/g 1,7-3,0 log cfu/g Påvisad i 25 g	LVM653
Malet kött, alt. med poolad Salmonella <i>Aeroba mikroorganismer 30°C</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonella poolat prov till ett (5x25 gram)</i>	2.1.6 2.1.7 1.4	5 5 1	2 2 0	5,7 1,7 Påvisad i	6,7 2,7 25 g	3,3-7,6 log cfu/g 1,7-3,0 log cfu/g Påvisad i 125 g	LVM753
Malet kött, alt. med poolad Snabbsalmonella <i>Aeroba mikroorganismer 30°C</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonell poolat prov till ett (5x25gram) 1 dygn</i>	2.1.6 2.1.7 1.4	5 5 1	2 2 0	5,7 1,7 Påvisad i	6,7 2,7 25 g	3,3-7,6 log cfu/g 1,7-3,0 log cfu/g Påvisad i 125 g	LVM754
Malet kött och maskinurbenat kött <i>Aeroba mikroorganismer 30°C</i> <i>E. coli</i>	2.1.6 2.1.7	5 5	2 2	5,7 1,7	6,7 2,7	3,3-7,6 log cfu/g 1,7-3,0 log cfu/g	LVM792
Malet kött och maskinurbenat kött, snabbmetod E. coli <i>Aeroba mikroorganismer 30°C</i> <i>E. coli</i>	2.1.6 2.1.7	5 5	2 2	5,7 1,7	6,7 2,7	3,3-7,6 log cfu/g 1,0-3,0 log cfu/g	LVM794
Malet kött, hållbarhet <24h, alt. med poolad Salmonella <i>E. coli</i> <i>Salmonella poolat prov till ett (5x25 gram)</i>	1.4 2.1.6	5 1	2 0	1,7 Påvisad i	2,7 25 g	1,7-3,0 log cfu/g Påvisad i 125 g	LVM550
Malet kött, hållbarhet <24h <i>E. coli</i>	2.1.6	5	2	1,7	2,7	1,7-3,0 log cfu/g	LVM750
Slaktkroppar från slaktkyckling och kalkon <i>Salmonella</i>	2.1.5	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654

Kött och produkter därav	Kategori	n	c	m	M	Rapp.-intervall	Best. kod
Köttberedningar <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i>	2.1.8 1.6	5 5	2 0	2,7 Påvisad i	3,7 25 g	2,7-4,0 log cfu/g Påvisad i 25 g	LVM655
Köttberedningar, alt. med poolad <i>Salmonella</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i> poolat prov till ett (5x25 gram)	2.1.8 1.6	5 1	2 0	2,7 Påvisad i	3,7 25 g	2,7-4,0 log cfu/g Påvisad i 125 g	LVM755
Köttberedningar, alt. exkl. salmonella <i>E. coli</i>	2.1.8	5	2	2,7	3,7	2,7-4,0 log cfu/g	LVM793
Malet kött, köttberedningar och MSM <i>Salmonella</i> 1-dygns	1.6 / 1.7	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM680
Malet kött, köttberedningar och MSM <i>Salmonella</i>	1.6 / 1.7	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
Köttprodukter från fjäderfä (avsedda att ätas värmebehandlade) <i>Salmonella</i>	1.5 / 1.9	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
Köttprodukter (avsedda att ätas råa) <i>Salmonella</i>	1.8	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
Slaktkroppar (svabbprov) <i>Salmonella</i>	2.1.3 / 2.1.4	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad	LVM560
Slaktkroppar från slaktkyckling och kalkon <i>Salmonella</i>	2.1.5	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
Slaktkroppar från slaktkyckling och kalkon <i>Campylobacter</i> Inget utlåtande kan ges för detta paket då 5 prov ska uttas per omgång och gränsvärdet är baserat på 50 prov dvs 10 provtagningsomgångar.	2.1.9	50	20	1000 cfu/g		100-15000 cfu/g	LVM652
Malet kött, köttberedningar och MSM <i>Salmonella</i> snabbmetod	1.6/1.7	5		Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM657

Fiskeriprodukter	Kategori	n	c	m	M	Rapp.-intervall	Best. kod
Skalade/oskalade kokta skaldjur <i>E. coli</i> , <i>Koagulaspositiva stafylokocker</i>	2.4.1 1.16	5 5	2 2	1 100	10 1000	1-400 cfu/g 100-10000 cfu/g	LVM574
Skalade/oskalade kokta skaldjur <i>E. coli</i> , <i>Koagulaspositiva stafylokocker</i> <i>Salmonella</i>	2.4.1 1.16	5 5 5	2 2 0	1 100 Påvisad i	10 1000 25 g	1-400 cfu/g 100-10000 cfu/g Påvisad i 25 g	LVM674
Skalade/oskalade kokta skaldjur, alt. med poolad <i>Salmonella</i> <i>E. coli</i> <i>Koagulaspositiva stafylokocker</i> <i>Salmonella</i> poolat prov till ett (5x25 gram)	2.4.1 1.16	5 5 1	2 2 0	1 100 Påvisad i	10 1000 25 g	1-400 cfu/g 100-10000 cfu/g Påvisad i 125 g	LVM774
Tvåskaliga blötdjur med flera <i>Salmonella</i>	1.17	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
Fisk och fiskeriprodukter Hållbarhetsbelastning Histamin	1.26 1.27 1.27a	9 9 1	2 2 0	100 200 400	200 400 400	2,5 mg/kg	LVM564

Utlåtande	Beställningskod
Utlåtande om analysresultaten beställs separat (beställningskod UTLÅT5). Laboratoriet utgår från mikrobiologiska kriterier enligt EG 2073/2005. Utlåtandet omfattar de sammantagna analysresultaten av de ingående enheterna, alla på samma rapport.	UTLÅT5
Tillfredsställande, godtagbart eller otillfredsställande.	

Mejeri- och äggprodukter	Kategori	n	c	m	M	Rapp.- intervall	Best. kod
Pastöriserad mjölk och andra flytande mjölkprodukter <i>Enterobacteriaceae</i>	2.2.1	5	0		10	1-150 cfu/ml	LVM565
Ost tillverkad av värmebehandlad mjölk eller vassle <i>E. coli</i>	2.2.2	5	2	100	1000	100-10000 cfu/g	LVM566
Ost tillverkad av obehandlad mjölk <i>Koagulaspositiva stafylokocker</i>	2.2.3	5	2	4,0	5,0	4,0-5,0 log cfu/g	LVM567
Lagrad ost av pastöriserad mjölk/vassle <i>Koagulaspositiva stafylokocker*</i>	2.2.4	5	2	100	1000	10-1000 cfu/g	LVM570
Olagrad mjukost tillverkad av pastöriserad mjölk el. vassle <i>Koagulaspositiva stafylokocker*</i>	2.2.5	5	2	10	100	10-1000 cfu/g	LVM569
Ost, smör och grädde tillverkad av obehandlad eller värmebehandlad men ej pastöriserad mjölk <i>Salmonella</i>	1.11	5	0	Påvisad i 25 g		Påvisad i 25 g	LVM654
* Vid förekomst av <i>Koagulaspositiva stafylokocker</i> följer analys av <i>Stafylokockenterotoxin</i> (pris för STFTOX tillkommer).	1.21	5	0	Påvisad i 25 g		Påvisad i 25 g	STFTOX
Glass och frysta mejeribaserade desserter <i>Enterobacteriaceae</i>	2.2.8	5	2	10	100	10-1500 cfu/g	LVM583
Glass och frysta mejeribaserade desserter <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>	2.2.8 1.13	5 5	2 0	10 Påvisad i	100 25 g	10-1500 cfu/g Påvisad i 25 g	LVM683
Glass och frysta mejeribaserade desserter, alt. med poolad <i>Salmonella</i> <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Salmonella</i> poolat prov till ett (5x25 gram)	2.2.8 1.13	5 1	2 0	10 Påvisad i	100 25 g	10-1500 cfu/g Påvisad i 125 g	LVM783
Hygienkontroll av äggprodukter <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>	2.3.1 1.14	5 5	2 0	10 Påvisad i	100 25 g	10-1500 cfu/g Påvisad i 25 g	LVM685



Färdiglagad mat	Kategori	n	c	m	M	Rapp.-intervall	Best. kod
Ätfärdiga livsmedel där tillväxt av <i>L. monocytogenes</i> gynnas, kvalitativ <i>Listeria monocytogenes</i> , kvalitativ analys	1.2	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM587
Ätfärdiga livsmedel där tillväxt av <i>L. monocytogenes</i> inte gynnas, kvantitativ <i>Listeria monocytogenes</i> , kvantitativ analys Hållbarhetsbelastning	1.3	5	0		100	<10 cfu/g	LVM595
Ätfärdiga livsmedel där tillväxt av <i>L. monocytogenes</i> inte gynnas, kvantitativ* <i>Listeria monocytogenes</i> , kvantitativ analys	1.3	5	0		100	<10 cfu/g	LVM597
Ätfärdiga livsmedel med råa ägg <i>Salmonella</i>	1.15	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654
*Detta paket är även tillämplbart för kategori 1.2 men vi har då ingen möjlighet att ge ett utlåtande med hjälp av UTLÅT5.							

Vegetabilier	Kategori	n	c	m	M	Rapp.-intervall	Best. kod
Opastöriserad frukt- och grönsaksjuice <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i>	2.5.2 1.20	5 5	2 0	2,0 Påvisad i	3,0 25 g	2,0-4,0 log cfu/g Påvisad i 25 g	LVM689
Opastöriserad frukt- och grönsaksjuice, alt. med poolad <i>Salmonella</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i> poolat prov till ett (5x25 gram)	2.5.2 1.20	5 1	2 0	2,0 Påvisad i	3,0 25 g	2,0-4,0 log cfu/g Påvisad i 125 g	LVM789
Ätfärdig uppskuren frukt eller grönsaker <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i>	2.5.1 1.19	5 5	2 0	2,0 Påvisad i	3,0 25 g	2,0-4,0 log cfu/g Påvisad i 25 g	LVM691
Ätfärdig uppskuren frukt eller grönsaker, alt. med poolad <i>Salmonella</i> <i>E. coli</i> <i>Salmonella</i> poolat prov till ett (5x25 gram)	2.5.1 1.19	5 1	2 0	2,0 Påvisad i	3,0 25 g	2,0-4,0 log cfu/g Påvisad i 25 g	LVM791
Ätfärdiga groddar <i>Salmonella</i>	1.18	5	0	Påvisad i	25 g	Påvisad i 25 g	LVM654

Utlåtande	Beställningskod
Utlåtande om analysresultaten beställs separat (beställningskod UTLÅT5). Laboratoriet utgår från mikrobiologiska kriterier enligt EG 2073/2005. Utlåtandet omfattar de sammantagna analysresultaten av de ingående enheterna, alla på samma rapport.	UTLÅT5
Tillfredsställande, godtagbart eller otillfredsställande.	

PROVTAGNINGSKÄRL:

En livsmedelsburk (minst 100 g) eller konsumentförpackning per enhet som ska analyseras.

Slaktkroppar¹

1) Analysen finns att beställa på laboratorierna i Linköping och Umeå. För analys vid övriga laboratorier vänligen kontakta vår kundservice för information.

Livsmedelsverket har gjort det möjligt att utföra slaktkroppsanalyser på fler sätt än det som står beskrivet i förordningen EG 2073/2005. Det är enligt Livsmedelsverkets kontrollwiki tillåtet att analysera antingen *E.coli* eller *Enterobacteriaceae* samt ta ut borrhprover eller svabbprover. Olika djurslag har olika gränsvärden, därav många olika paket.

ANALYSPAKET FÖR SLAKTKROPPAR

Nöt	n	c	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar nöt (borrprov) med <i>E.coli</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	5 5		3,5 1,1	5,0 2,1	2,0 - 6,3 1,0 - 2,7	LVM601
Slaktkroppar nöt (borrprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM602
Slaktkroppar nöt (svabbprov) med <i>E.coli</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	5 5		3,5 1,1	5,0 2,1	1,0 - 5,0 1,0 - 2,4	LVM603
Slaktkroppar nöt (svabbprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,0 1,0 - 2,6	LVM604
Gris	n	c	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar gris (borrprov) med <i>E.coli</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	5 5		4,0 1,6	5,0 2,6	2,0 - 6,3 1,0 - 2,7	LVM605
Slaktkroppar gris (borrprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		4,0 2,0	5,0 3,0	2,0 - 6,3 1,0 - 3,9	LVM606
Slaktkroppar gris (svabbprov) med <i>E.coli</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	5 5		4,0 1,6	5,0 2,6	1,0 - 5,0 1,4 - 3,4	LVM607
Slaktkroppar gris (svabbprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		4,0 2,0	5,0 3,0	1,0 - 5,0 1,4 - 3,6	LVM608
Får/Get	n	c	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar får/get (borrprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM609
Slaktkroppar får/get (svabbprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,3 1,0 - 2,9	LVM610
Häst	n	c	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar häst (borrprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM602
Slaktkroppar häst (svabbprov) med <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	5 5		3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,0 1,0 - 2,6	LVM604

Utlåtande	Beställningskod
Utlåtande om analysresultaten beställs separat (beställningskod UTLÅT5). Laboratoriet utgår från mikrobiologiska kriterier enligt EG 2073/2005. Utlåtandet omfattar de sammantagna analysresultaten av de ingående enheterna, alla på samma rapport.	UTLÅT5
Tillfredsställande, godtagbart eller otillfredsställande.	

Enskilda slaktkroppar

Enligt Livsmedelsverkets kontrollwiki kan provtagningsfrekvensen av slaktkroppar minskas på mindre anläggningar, de som understiger 5 000 djur/år och där slakthygien är god. För dessa anläggningar finns följande paket:

ANALYSPAKET FÖR ENSKILDA SLAKTKROPPAR

Nöt	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar nöt (borrprov) med E.coli <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	3,5 1,1	5,0 2,1	2,0 - 6,3 1,0 - 2,7	LVM611
Slaktkroppar nöt (borrprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM612
Slaktkroppar nöt (svabbprov) med E.coli <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	3,5 1,1	5,0 2,1	1,0 - 5,0 1,0 - 2,4	LVM613
Slaktkroppar nöt (svabbprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,0 1,0 - 2,6	LVM614
Gris	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar gris (borrprov) med E.coli <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	4,0 1,6	5,0 2,6	2,0 - 6,3 1,0 - 2,7	LVM615
Slaktkroppar gris (borrprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	4,0 2,0	5,0 3,0	2,0 - 6,3 1,0 - 3,9	LVM616
Slaktkroppar gris (svabbprov) med E.coli <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>E.coli</i>	4,0 1,6	5,0 2,6	1,0 - 5,0 1,4 - 3,4	LVM617
Slaktkroppar gris (svabbprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	4,0 2,0	5,0 3,0	1,0 - 5,0 1,4 - 3,6	LVM618
Får/Get	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar får/get (borrprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM619
Slaktkroppar får/get (svabbprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,3 1,0 - 2,9	LVM620
Häst	m	M	Rapporteringsintervall	Best.kod
Slaktkroppar häst (borrprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	2,0 - 6,3 1,0 - 2,9	LVM612
Slaktkroppar häst (svabbprov) med Enterobacteriaceae <i>Aeroba mikroorganismer</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	3,5 1,5	5,0 2,5	1,0 - 5,0 1,0 - 2,6	LVM614

Utlåtande

För enskilda slaktkroppar ges inga utlåtande men kommentar ges på rapporten.

Trikiner och skatol

Vi är speciallab för trikin och skatolanalyser. Produktionen bedrivs kvälls- och nattetid för att garantera provsvar tidigt nästa morgon.

ANALYSPAKET FÖR TRIKINER OCH SKATOL

Trikinundersökning		TRIKIN
Analys	Analysmetod	
Trikiner	SS-EN ISO 18743:2015	
Provtagningsinformation: Prover från tamsvin, minst 1 gram prov per slaktkropp. 1-100 prov per analyserad batch. För avelsdjur minst 2 gram prov per slaktkropp. 1-50 prov per analyserad batch. För övriga djurslag vänligen kontakta kundservice.		

TRIKINOS:

Är en sjukdom som orsakas av en parasit – Trichinella. Symptom hos människor är buksmärtor, senare muskel-smärtor, feber, svullna ögonlock och ljusöverkänslighet. Trikiner undersöks i kött från tamsvin, vildsvin, häst samt björn.

Skatol		SKATOL
Analys		
Skatol		
Provtagningsinformation: Minsta provmängd 10 g.		

SKATOL:

Hos okastrerade hangrisar ger skatol upphov till luktförändringar i köttet (ornelukt). Fettprover analyseras för att kunna sortera bort slaktkroppar med hög skatolhalt.

PROVTAGNINGSKÄRL: Kontakta kundservice.



Prov från fjäderfäanläggningar

SGS har en specialanpassad avdelning för träckanalyser för alla djurslag. Salmonella analyseras i t.ex. prov från smittade gårdar eller i enlighet med det obligatoriska kontrollprogrammet för fjäderfä.

ANALYSER FÖR TRÄCK

Salmonella i träck/sockor LTF004	
Analys	Rapporteringsgräns
Salmonella	Påvisad
Analysmetod: MSRV SS-EN ISO 6579-1:2017	
Provtagningskärl: 2 burkar, 2 par sockor eller 5 par sockor.	
Paketet ska användas i den obligatoriska och frivilliga Salmonella-kontrollen för fjäderfä (SJVFS 2007:19). Rekommenderas även för Salmonellaundersökning för alla djurslag.	

Salmonella i faeces LTF001	
Analys	Rapporteringsgräns
Salmonella	Påvisad
Analysmetod: SMI 141-2002:2	
Provtagningskärl: 1 st faeceskulturett.	

REKOMMENDATION

Detta paket rekommenderas till alla som hanterar livsmedel, vid nyanställning, efter utlandsvistelse eller vid misstanke om smitta.



GRUNDUTBUD, MIKROBIOLOGISKA ANALYSER

Övriga analyser och tjänster mikrobiologi

Analys	Best.kod
Hållbarhetsbelastning *	HÅLLB
Hållbarhetsbelastning öppnad förpackning *	HÅLLBÖ
Nedfallsplatta – aeroba mikroorganismer	NED002
Nedfallsplatta – mögel	NED003
Nedfallsplatta - jäst	NED004
Sensorisk undersökning **	SENSOR
Typning av MALDI-TOF	TYPMAL
Typning av Listeria spp	TYPLIS
Utlåtande	UTLÅT1
Utlåtande enl. EG 2073/2005	UTLÅT5
Vakuumundersökning	VACUUM

* Hållbarhetsbelastning kan fås vid temperaturerna -18°C, 2°C, 4°C, 8°C samt vid rumstemperatur. Lokala variationer kan förekomma mellan våra olika laboratorier. Då vi har begränsningar gällande utrymme för hållbarhetsbelastningar i frysar och kylar men också i rumstemperatur förbehåller vi oss rätten att avvisa stora partier och/eller långvariga belastningar. Vid tveksamheter vänligen kontakta laboratoriet före leverans av prover.

** Ur konsumentperspektiv

Analys av mikroorganismer

Analys	Analysmetod	Beställningskod
Aeroba mikroorganismer	NMKL 86	AEROB
Aeroba mikroorganismer (snabbmetod)	3M Petrifilm	AEROBP
Aeroba sporer	NMKL 189	AEROSP
Anaeroba mikroorganismer	Egen metod	ANAERO
Anaeroba sporer	NMKL 189	ANAESP
Presumtiva Bacillus cereus	NMKL 67	BAC
Clostridium perfringens	NMKL 95	CLOST
E. coli	NMKL 125	ECOLI
E. coli (snabbmetod)	3M Petrifilm	ECOLIP
E.coli ISO	ISO 7251	ECOISO
Enterobacteriaceae	NMKL 144	ENTERB
Enterokocker	NMKL 68	ENTERO
Hemolyserande bakterier	Inhouse	HEMOLY
Jäst	NMKL 98	JÄST
Koagulaspositiva stafylokocker	NMKL 66	STAF
Koagulaspositiva stafylokocker ISO	ISO 6888-3	STFISO
Koliforma bakterier 37° C	NMKL 44	KOL37
Mjölksyrabakterier	NMKL 140	MSBAKT
Mögel	NMKL 98	MÖGEL
Pseudomonas spp	ISO 13720	PSESPP
Psykrotrofa bakterier	NMKL 86	PSYKRO
Sulfitreducerande anaerober	NMKL 56	SULFCL
Termotoleranta koliformer	NMKL 125	KOL44
Tot. antal aeroba mesofiler	DIN EN ISO 4833-1	AERMES
Ölförstörande bakterier	MEBAK III, 10.6. mod.	OLBAKT

Analys av sjukdomsframkallande mikroorganismer		
Analys	Analysmetod	Beställningskod
Campylobacter	NMKL 119	CAMP
Campylobacter	VIDAS	CAMPSP
Campylobacter, snabbmetod	ISO 10272-2	CAMPKV
Clostridium botulinum toxin	TL762.50	CLOSTB
E. coli O157	VIDAS	ECO157
Hepatit A	RT-PCR ISO 15216-2	HEPATA
Listeria spp	VIDAS	LISSPP
Listeria monocytogenes ³⁾	VIDAS	LIST
Listeria, snabbanalys ¹⁾	VIDAS	LIST30
Listeria, kvantitativt	NMKL 136	LISTKV
Meticillinresistenta gula stafylokocker (MRSA)	IN-HOUSE	MRSA
Norovirus	RT-PCR ISO 15216	NORVIR
Salmonella	VIDAS	SALM
Salmonella, snabbmetod ^{1) + 2)}	PCR	SALM12
Salmonella, 1-dygns	VIDAS	SALM24
Salmonella (5 poolade prov)	NMKL 71 eller VIDAS	SALM5
Salmonella (5 poolade prov), snabbmetod ^{1) + 2)}	PCR	SAL512
Salmonella (5 poolade prov), 1-dygns	VIDAS	SAL524
Shigatoxinprod. E.coli (O157, O26, O111, O103, O145, O104: H4)	PCR	STEC
Shigella	§64 LFGB L 00.00-91	SHIGEL
Stafylokockenterotoxin	VIDAS	STFTOX
Vibrio cholerae/parahaemolyticus	DD ISO/TS 21872-1	VIBRIO
Yersinia enterocolitica	ISO/TS 18867	YERS

1) Analysen finns att beställa på laboratorierna i Linköping och Malmö.

För analys vid övriga laboratorier vänligen kontakta oss för information.

2) Denna metod är enbart ackrediterad för matriserna nötkött, kyckling, fläsk och sallad.

3) Listeria monocytogenes Vid produkt tillverkad av opastöriserad mjölk beställ LVM107.



Faktorer som påverkar tillväxten

För att bakterier och andra mikroorganismer skall kunna leva normalt och kunna tillväxa måste det, förutom gynnsam temperatur, finnas tillräckligt med tillgängligt vatten. Torra varor behöver ju som bekant inte förvaras i kyla under hållbarhetstiden. Livsmedlets pH påverkar mikroorganismernas liv. Ett alltför surt eller basiskt livsmedel gör det mycket svårt för dem att överleva. Salthalten påverkar också mikroorganismerna och i en saltlag kan knappt några mikroorganismer leva. Stafylokockbakterierna kan dock leva och föröka sig långsamt även i en saltlag.

Vad står siffrorna i analysresultatet för?

Det finns ett oräkneligt antal mikroorganismer i vår livsmiljö. Analys av mikroorganismer skall ge oss ledtrådar om hur vi rengör och hur vi hanterar maten. Resultatet uttrycks i logaritmtal vilket betyder detsamma som det numeriska talet men ger en bättre uppfattning om den faktiska skillnaden mellan olika analysvärden. Istället för att behöva skriva enorma tal som 10 000 000 skriver man logaritmtalet 7. Logaritmtalet anger antal mikroorganismer per gram livsmedel. Tabellen nedan visar vad varje logaritmtal motsvarar i numeriska tal.

Exempel: Ett analysresultat på 3,4 log cfu/g betyder att det fanns 2500 cfu/g i provet. På motsvarande sätt motsvarar ex 6,9 log cfu/g 8000000 cfu/g. Då är det smidigare att uttrycka resultatet i logaritmiska värden.

Om tecknet < finns med före logaritmtalet betyder det att det finns färre mikroorganismer än angivet tal. Om tecknet > finns före logaritmtalet så betyder det att det finns fler. Vissa resultat anges inte i logaritmtal, utan endast om det finns eller inte t.ex. Salmonella. Det noteras som "påvisad" eller "ej påvisad". Med "påvisad" menas att den undersökta bakterien har hittats i provet.

En kvalitativ analys innebär att man anger påvisad/ej påvisad medan en kvantitativ analys anger hur mycket av ett ämne eller mikroorganism som fanns i provet.

*cfu = colony forming units = kolonibildande enheter

Logaritmer i heltal	Antal mikroorganismer i heltal
1	10
2	100
3	1 000
4	10 000
5	100 000
6	1 000 000
7	10 000 000
8	100 000 000
9	1 000 000 000

Utlåtande och upplysningar

Under denna rubrik på analysrapporten görs ett utlåtande om livsmedlets hygieniska kvalitet var bra eller dålig. De riktvärden man då använder sig av är satta efter vilka och hur många mikroorganismer som normalt finns i livsmedlet och de varierar därför från produkt till produkt. Utlåtande kan också ges enligt de lagstadgade gränsvärden som finns i mikrobiologiska kriterier (EG 2073/2005). Dessutom kan laboratoriet ge utlåtande om prover uttagna i den offentliga kontrollen.

Utlåtandet är rådgivande och baserat på SGS's riktlinjer och gäller enbart det analyserade provet. Observera att huvuddelen av våra angivna riktvärden för utlåtande gäller vid bäst före- eller sista förbrukningsdag, varför värdena som tillämpas vid kontroll i produktionen bör vara lägre. Nomenklaturen för utlåtande av livsmedelsprov är:

- **Tillfredsställande**
- **Godtagbart** – indikerar fel i tillverkningsledet som bör identifieras och rättas till.
- **Otillfredsställande** – Beror antingen på en påtaglig brist i hygien eller att livsmedlet är skadligt för hälsan.

Utlåtande om analysresultat kan fås till alla livsmedelspaket som går att beställa enligt SGS's analyskatalog. Utlåtande kan också fås för specifika tilläggsparametrar som normalt inte ingår i analyspaket: gäller endast patogener (sjukdomsframkallare) såsom Salmonella, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, presumtiva Bacillus cereus, E. coli O157 och Campylobacter.

Analysparameter		Typ av parameter		Gränsvärden		Analys av		Mindre lämpligt att analysera	
Aeroba mikroorganismer		Indikator (förskämning, bristfällig hantering och/eller förvaring, dålig råvara, nedkylning, temperaturförhållanden)		Finns i EG 2073/2005 (ex malet kött) Gränsvärde varierar beroende av produkt och om den är nyproducerad alternativt vid bäst-före-datum.		I stort sett alla livsmedel. Värmebehandlade, nedkylida produkter.		- Fementerade produkter - Färska grönsaker och frukt - Färsk matsvamp - Råkostsallader - Sallader/dressingar med syrad mjölkprodukt - Se upp med prod. förpackade i mod. atmosfär	
Alternativ:				- Psykrotrofa bakterier om livsmedlet är en kylvara med lång hållbarhet - Mjölksyrabakterier		Anaeroba mikroorganismer om produkten är förpackad i vakuum			
Enterobacteriaceae		Indikator (ex återkontaminering eller otillräcklig värmebehandling, bristfällig hygien).		Finns i EG 2073/2005 Gränsvärde varierar beroende av produkt och om den är värmebehandlad eller ej. Onormalt höga värden, eller påvisad i värmebehandlade livsmedel: Otillfredsställande.		Värmebehandlade, ättfärdiga livsmedel även för att övervaka hygien.		- Färska grönsaker, - Råkostsallader - Matsvamp (Livsmedel med naturligt förekomst av EB)	
E. coli		Indikator (fekal)		Finns i EG 2073/2005 (ex malet kött). I värmebehandlade livsmedel bör förekomst bedömas som otillfredsställande. I andra livsmedel kan små mängder förekomma utan att det bevisar hälsofarisk (ex råvaror av animaliskt ursprung, slaktkroppar mm).		Alla typer av livsmedel som kan komma i kontakt med någon form av avföring; kött och köttprodukter, fjäderfä och produkter därav, mjölk och mjölkprodukter, fisk och skaldjur, ättfärdiga rätter, dricksvatten frukt och grönsaker.		Korvkinn av naturtarm	
Enterokocker		Indikator (ex fekal eller otillräcklig värmebehandling, felaktig förvaring, ohygienisk hantering).		Förekomst kan indikera brister och kan bedömas som otillfredsställande.		Frys, syrade (ej fermenterade), torkade (ej kött), saltade eller värmebehandlade livsmedel. I kombination med E. coli och/eller Enterobacteriaceae Livsmedel som misstänks vara ohygieniskt hanterade eller felaktigt förvarade.		- Fementerade produkter såsom ost och korv (kan ingå i startkultur) - Saltat, torkat och rökt kött (del av normalflora) - Färska grönsaker	
Jästsvamp (totalantal)		Indikator (otillräcklig värmebehandling, återkontaminering, ohygienisk produktion eller hantering, för lång lagringstid eller felaktiga temperaturer.		Beroende på produktens normala förekomst av jästsvamp. Synliga sponanta, ej avsiktliga angrepp bör bedömas som otillfredsställande utan analys.		Sura livsmedel med sockerarter som jästsvampen kan bryta ner, såsom fruktjuice, juicekoncentrat, läsk, sylt, marmelad, honung, tomatjuice, majonnäs och vin.		Fementerade produkter där jästsvamp kan ingå i framställningen (ex vissa asiatiska, afrikanska och latinamerikanska produkter).	
Mögelsvamp (totalantal)		Indikator på att mykotoxiner kan ha bildats. Men främst indikator på otillfredsställande odlings-, lagrings- eller produktionsförhållanden.		Gränsvärde varierar beroende av produkt och om den är värmebehandlad eller ej. Synliga sponanta, ej avsiktliga angrepp bör bedömas som otillfredsställande utan analys.		Används med fördel på produkter som gärna förstörs pga mögeltillväxt, såsom hårdost, yoghurt, färsk frukt som ska användas till juice. Eventuellt torkade produkter efter en längre tids lagring.		Rostade produkter, livsmedel som innehåller konserveringsmedel med mögelhämmande effekt* samt produkter i MA eller vakuum.	
Komplettera med:				Om höga halter av mögelsvamp (>log 4 cfu/g) förekommer bör analysen kompletteras med en mykotoxinanalys.					
Bacillus cereus		Sporbildande bakterie. Bildar två typer av gift.		Finns med i EG 2073/2005. Halter kring log 5 cfu/g bör bedömas som otillfredsställande. I samband med utbrotsutredningar och i de fall sjukdomssymtom stämmer överens med kräksyndromet kan även lägre halter behöva beaktas.		Färdiga rätter som misstänks ha förvarats i en för bakterien gynnsam temperatur under en lång tid. T.ex. rätter innehållande ris, mjölk, pasta, nudlar, spannmål, mjöl, kryddor, örter såsom såser, puddingar, soppor, grytor.		Råvaror som spannmål, okökt ris, kryddor och örter.	

Sammanfattning av Livsmedelsverkets kontrollhandböcker del 3 (Biologiska faror och indikatororganismer).
Med reservation för felaktighet och felskrivning.

Analysparameter	Typ av parameter	Gränsvärden	Analys av	Mindre lämpligt att analysera
Campylobacter	Patogen tarmbakterie.	Förekomst i ättfärdiga livsmedel bör bedömas som otillfredsställande. I livsmedel som ska upphettas bör förekomst bedömas som godtagbart.	Ättfärdiga livsmedel som misstänks ha varit i kontakt med rått fjäderfäkött. Även färskt fjäderfäkött. Vid utbrotsutredningar kan analys av opastöriserad mjölk, dricksvatten eller grönsaker vara intressanta.	Färskt kött av nöt och gris, salta livsmedel och syrade livsmedel, ostar av opastöriserad mjölk.
Clostridium perfringens	Sporbildande, gasproducerande patogen bakterie. (fekal indikator i dricksvatten)	Resultat vid log 3-4 cfu/g bör bedömas som godtagbara. Halter över 5 log cfu/g bör bedömas som otillfredsställande. Vid utbrotsutredningar bör även låga halter beaktas.	Färdiglagade livsmedel. Livsmedel som lagats i stora volymer (soppor, grytor).	Rätt kött, kryddor och örter (låga halter är normalt).
Koagulaspositiva stafylokker	Indikator (ex bristfällig manuell hantering)	Finns med i EG 2073/2005 I ättfärdiga livsmedel bör halter upp till 2 log cfu/g bedömas som godtagbart och halter över 4 log cfu/g som otillfredsställande.	Ost i början av tillverkningen, mjölk, vasslepulver, skalade kokta skaldjur, ättfärdiga rätter (chark- och kallskänksprodukter), sallader med proteinrika ingredienser, röror, färskostar, korttidslagrade ostar av opastöriserad mjölk. Manuellt hanterade livsmedel.	Livsmedelsråvaror, med undantag för opastöriserad mjölk och vilkott utvunnet från fäلتfömhål-landen.
Komplettera med:	Stafylokokenterotoxin. Vid utbrott med värmebehandlade livsmedel kan stafylokokenterotoxinet analyseras direkt. Om halten koagulaspositiva stafylokker överstiger 4 log cfu/g bör analys av stafylokokenterotoxin också göras. Påvisande av stafylokokenterotoxin bör bedömas som otillfredsställande.			
Listeria monocytogenes	Patogen omgivningsbakterie	Finns i EG 2073/2005 För ättfärdiga livsmedel (kategori 1.1-1.3 EG 2073/2005): Halter över 100 cfu/g ska alltid bedömas som otillfredsställande. Påvisad vid provtagning i slutet av produktion; Otillfredsställande	Ättfärdiga livsmedel med lång hållbarhet såsom smörgåspålägg, rökt/gravad fisk, olika majonäsbaserade röror och sallader, mjuka mognadslagrade ostar, patéer och andra delikatesser. Omgivningsprov (yta).	Varmhållna maträtter, kylvaror med kort hållbarhet, torra livsmedel, buteljerade drycker, livsmedel som ska upphettas innan konsumtion ex rätt kött.
Komplettera med:	Typning av serogrupp.			
Salmonella spp	Patogen	Finns i EG 2073/2005, Salmonellagarantier, Nationellt kontrollprogram mm. Påvisas levande Salmonella i ett livsmedel bör det bedömas som otillfredsställande.	Alla typer av livsmedel	–
Vibrio parahaemolyticus/ cholerae	Patogen	Om Vibrio påvisas i livsmedel som ska ätas utan att först värmebehandlas bör det bedömas som otillfredsställande. Förekomst i råvara bör bedömas som godtagbart med anmärkning.	Råa fiskar, skaldjur, tvåskaliga blötdjur som skördats i varma matten. I samband med utbrott även värmebehandlade livsmedel som misstänks ha blivit korskontaminerade.	–

Sammanfattning av Livsmedelsverkets kontrollhandböcker del 3 (Biologiska faror och indikatororganismer).
Med reservation för feltolkning och felskrivning.



Label compliance

Våra tjänster för livsmedelsmärkning är för dig som vill ha en extern bedömning av din marknadsföring.

Omkring 40% av återkallelserna i EU och USA beror på felaktiga etiketter, därav är ca 30% av återkallelserna på grund av odeklarerade allergener.

Det finns två sätt att undvika dessa problem. För det första genom att känna till din produkt och ingredienserna som har tillsatts. För det andra genom att korrekt ange dem på etiketten.

Våra näringsvärdesbedömningar och analystjänster för näringsämnen och hälsopåståenden säkerställer att alla ingredienser är listade korrekt.

Dessutom hjälper vår expertis dig att verifiera att rätt näringsvärden används på nationella marknader, samt om tillsatta ingredienser är tillåtna. Detta sparar dig kostnader, tid och eventuella produktåterkallelser, samtidigt som du säkerställer att lagstiftningen följs.

Vi granskar etiketter för efterlevnad av lagar - korrekt språk - i 84 olika länder och verifierar att rätt ingredienser finns på etiketten. Vi har laboratorier som kan analysera produkterna.

Resultatet av vår tjänst kan leda till en förändring av märkningen för specifika länder – eller till ett beslut att stoppa leverans till dessa marknader.

För att minska risken för bristande efterlevnad kan vi granska dina etiketter mot kriterierna:

- Livsmedlets beteckning
- Förteckning över ingredienser och överensstämmelse med produktsammansättningen (t.ex. om använda tillsatser är tillåtna)
- Allergeninformation
- Näringsdeklaration
- Etikettlayout, bilder, språk och typstorlek
- Häls- och näringspåståenden
- Märkningselement som krävs på nationell basis

Med kontor och testanläggningar runt om i världen erbjuder SGS dig en global / lokal livsmedelsmärkningstjänst, som minskar risken för märkningsfel och hjälper till att säkerställa efterlevnad av nationell och internationell lagstiftning.

ONE-STOP-SHOP

Vi stöder hela etikettutvecklingsprocessen. Från en enkel etikettkontroll för att verifiera överensstämmelse med gällande lagstiftning, till fullständig språköversättning och verifiering av etikettens layout och design

Label Check

Label Check är en tjänst från SGS som innebär att en produkts märkning och information kontrolleras, kommenteras samt redovisas i en samlad rapport. De regelverk som vi utgår från finns bland annat inom området märkning, användning av symbol, närings- och hälsopåståenden samt Informationsförordningen EU 1169/2011. I samband med Label Check finns möjligheten att jämföra analysresultat med produktens deklarerade värden för exempelvis näringsvärde. Det förutsätter att produkten analyseras i samband med beställning av Label Check.

DET FINNS TVÅ OLIKA VARIANTER AV LABEL CHECK:

- Märkningskontroll med möjlighet till utvärdering av provets analysresultat (**LABEL**)
- Märkningskontroll samt utvärdering av provets kemiska och mikrobiologiska analysresultat inklusive sensorik. Detta krävs bland annat vid inlistningskontroll. (**LABELX**)

Viktigt att notera är att analyserna inte ingår i Label Check utan måste beställas med separata beställningskoder och prover. Således krävs det ett prov för Label Check tillsammans med kemisk analys samt ett prov för mikrobiologisk analys. Vid beställning av mikrobiologisk analys är det även viktigt att sensorik beställs med beställningskoden **SENSOR**.

För övriga globala uppdrag som inte omfattar svenska och danska label ska kundservice kontaktas för ytterligare information

Om det finns avvikelser så kommenteras det. Resultaten av kontrollen för varje lagstiftning sammanfattas på förstasidan som "OK", "Avvikelse" eller "Se kommentar". I rapporten framgår i detalj vad som avviker alternativt har kommenterats. Label Check är alltså inte bara en kontroll av etiketten, utan mer av vilken information som konsumenten får om produkten, om den är korrekt, vilseledande, tillräckligt informativ gällande konsumentens förväntade tillagning/hantering/förvaring av produkten och mycket mer.

Förslag på tilläggstjänster

Analys	Beställningskod
Andel av enheter i förpackningen	ANDEL
Antal enheter i förpackningen	ANTAL
Densitet	DENSI
Fotografering	FOTO
Gassammansättning i förpackning, O2 och CO2	GASSAM
Glasering	GLASER
Köttsaftavrinning	KOTSAF
Kosttillskott tablettvikt	KOSTTV
Sensorisk undersökning	SENSOR
Vikt	VIKT
Dränerad vikt	VIKTDR
Vikt per enhet	VIKTEN
Sillvikt	VIKTSI
Volym	VOLYM

LIVSMEDELSKONSULT:

Nu har vi möjlighet att erbjuda ytterligare konsulttjänster i form av stöd och utbildningar inom:

- Grundläggande mikrobiologi
- Personlig hygien
- Produktionshygien
- Provtagning
- HACCP
- Analyser mm.

Vi kan också sätta oss in i era processer för bättre insyn och förståelse för de utmaningar som en livsmedelsproduktion kan stå inför.



Informationsförordningen EU 1169/2011

Förordningen innebär bl a att nästan alla förpackade produkter ska ha en näringsdeklaration angiven så att konsumenten kan göra korrekta och medvetna val när de väljer sina livsmedel. Det gäller oavsett om ett närings- eller ett hälsopåstående görs. Den avser alla livsmedelsföretagare i alla steg i livsmedelskedjan där deras verksamhet rör tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsument. Näringsvärde är en viktig del, andra delar i förordningen rör textstorlek och redlighet.

ANALYSPAKET FÖR NÄRINGSVÄRDESANALYSER

Näringsvärde LVK001	
Analyser	Enhet
Askhalt	g/100 g
Fett	g/100 g
Energi (kcal)	kcal/100 g
Energi (kJ)	kJ/100 g
Kolhydrater	g/100 g
Protein	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g

Näringsvärde enligt EU 1169/2011 LVK002	
Analyser	Enhet
Energi kcal	kcal/100 g
Energi kJ	kJ/100 g
Fett	g/100 g
Enkelomättat fett*	g/100 g
Fleromättat fett*	g/100 g
Mättat fett	g/100 g
Kolhydrater	g/100 g
Glukos	g/100 g
Fruktos	g/100 g
Maltos	g/100 g
Laktos	g/100 g
Sackaros	g/100 g
Summa sockerarter	g/100 g
Protein	g/100 g
Natrium	g/100 g
Salt (beräknat från Natrium)	g/100 g
Askhalt	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g
* Ej obligatorisk enligt EU 1169/2011.	

PROVTAGNINGSKÄRL: 2 st 250 ml steril plastburk eller konsumentförpackning (minst 300 g).

Näringsvärde enligt EU 1169/2011 inkl. fibrer LVK003	
Analyser	Enhet
Energi kcal	kcal/100 g
Energi kJ	kJ/100 g
Fett	g/100 g
Enkelomättat fett*	g/100 g
Fleromättat fett*	g/100 g
Mättat fett	g/100 g
Kolhydrater	g/100 g
Glukos	g/100 g
Fruktos	g/100 g
Maltos	g/100 g
Laktos	g/100 g
Sackaros	g/100 g
Summa sockerarter	g/100 g
Fiber	g/100 g
Protein	g/100 g
Natrium	g/100 g
Salt (beräknat från Natrium)	g/100 g
Askhalt	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g
* Ej obligatorisk enligt EU 1169/2011.	

BERÄKNING AV KOLHYDRATER I ANALYSPAKET LVK001, LVK002 OCH LVK003

Kolhydrater har beräknats enligt följande formel; 100-(fetthalt+vattenhalt+askhalt+protein+fiber) I de fall fiber inte har analyserats ingår fiber i det rapporterade kolhydratvärdet.

Eventuellt tillsatt sötningsmedel redovisas i kolhydratsvärdet.

INFORMATION OM SALTANALYSER

Vid deklaration på produkt så ska salthalten enligt förordning 1169/2011 baseras på analys av natrium. Analys av klorid kan användas i de fall salter av andra ursprung är NaCl används, dock ej korrekt för deklaration. Producenter kan känna behov av att verifiera sitt saltinnehåll med en annan analys än analys av natrium och då är analys av klorid ett alternativ.

Övriga näringsvärdespaket		
Användningsområde	Innehåll	Beställningskod
Matportioner	LVK001 + Energiprocent och per portion	LVK006
Alkoholhaltiga drycker	LVK001 + ALKO i g/100ml	LVK012
Alkoholhaltiga drycker	LVK002 + ALKO i g/100ml	LVK013
Flytande produkter	LVK002 i g/100ml	LVK014
Flytande produkter	LVK003 i g/100ml	LVK015
Flytande produkter	LVK001 i g/100ml	LVK016
Sylt och marmelad	LVK002 + Brix	LVK017
Sylt och marmelad	LVK003 + Brix	LVK018

ANALYSPAKET FÖR FETT

Utökad fettsyrsammansättning		
FETTSP		FETSPG
Analyser	Enhet	Enhet
C4:0 Smörsyra	% av fettsyra	g/100 g
C6:0 Kapronsyra	% av fettsyra	g/100 g
C8:0 Kaprylsyra	% av fettsyra	g/100 g
C10:0 Kaprinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C11:0 Undekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C12:0 Laurinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C13:0 Tridekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C14:0 Myristinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C14:1 Myristoleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C15:0 Pentadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C15:1 cis-10-pentadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:0 Palmitinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:1 Palmitoleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:1 Palmitolsyra	% av fettsyra	g/100 g
C17:0 Margarinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C17:1 cis-10-heptadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:0 Stearinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 trans-9 Eladinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 Oleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 cis-11 Vaccensyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 trans-11 Vaccensyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 CLA cis-9, trans-11	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 CLA trans-10, cis-12	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 trans-9,12 Linolsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 cis-9,12 Linolsyra, LA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 Linolensyra, ALA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 γ-Linolensyra, GLA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 Pinolinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 trans-Kolumbinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:4 Stearidonsyra w-3	% av fettsyra	g/100 g
C20:0 Arakinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:1 Cis-11 Eikosensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:2 Eikosadiensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:3 ETE cis-11, 14, 17	% av fettsyra	g/100 g
C20:3 Dihomo-γ-Linolensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:4 Arakidonsyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:5 Eikosapentaensyra, EPA	% av fettsyra	g/100 g
C21:0 Heneikosansyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:0 Behensyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:1 Erukasyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:2 Dokosadiensyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:6 Dokosaheksaensyra, DHA	% av fettsyra	g/100 g
C23:0 Trikosansyra	% av fettsyra	g/100 g
C24:0 Lignocerinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C24:1 Nervonsyra	% av fettsyra	g/100 g
Enkelomättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Fleromättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Mättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Transfetter	% av fettsyra	g/100 g
Omega 3	% av fettsyra	g/100 g
Omega 6	% av fettsyra	g/100 g
Omega 7	% av fettsyra	g/100 g
Omega 9	% av fettsyra	g/100 g

Fettsyrsammansättning		FETTSY
Analyser	Enhet	
Enkelomättat fett	% av fettsyra	
Fleromättat fett	% av fettsyra	
Mättat fett	% av fettsyra	

Fettsyrsammansättning		FETSYG
Analyser	Enhet	
Fetthalt	g/100 g	
Enkelomättat fett	g/100 g	
Fleromättat fett	g/100 g	
Mättat fett	g/100 g	

Mjölkfett		SMÖRS
Analyser	Enhet	
Fett, total	g/100 g	
Smörsyra (uttryckt som BAME)	g/100 g fett	
Mjölkfett i fett	g/100 g fett	
Mjölkfett i produkt	g/100 g	

Övriga fettanalyser			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Anisidin	DIN EN ISO 6885:2016-07	-	ANISID
Fett	NMR	0,5 g/100 g	FETT
Fria Fettsyror	Baserad på NEN ISO 1740	0,05 %	FFA
Kolesterol	GC/MS	0,5 mg/100 g	KOLEST
Omega 3	GC	% av fettsyror	OMEGA3
Omega 3	GC	0,1 g/100 g	OMEG3G
Omega 6	GC	% av fettsyror	OMEGA6
Omega 6	GC	0,1 g/100 g	OMEG6G
Omega 7	GC	% av fettsyror	OMEGA7
Omega 7	GC	0,1 g/100 g	OMEG7G
Omega 9	GC	% av fettsyror	OMEGA9
Omega 9	GC	0,1 g/100 g	OMEG9G
Peroxidtal	DIN EN ISO 3960	0,1 mekv O2/kg	PERTAL
Transfetter	GC	% av fettsyror	TRANSF
Transfetter	GC	0,1 g/100 g	TRANSG

PROVTAGNINGSKÄRL: 2 st 250 ml plastburk eller konsumentförpackning (minst 300 g).

Metaller			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	ICP-MS	0,005 mg/kg	AL-H
Arsenik, As	ICP-MS	0,005 mg/kg	AS-L
Bly, Pb	ICP-MS	0,001 mg/kg	PB-L
Bor, B	ICP-MS	1,5 mg/kg	B-L
Järn, Fe	ICP-MS	0,05 mg/kg	FE-H
Kadmium, Cd	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CD-L
Kalium, K	NMKL 139	125 mg/kg	K-H
Kalcium, Ca	NMKL 139	25 mg/kg	CA-H
Kobolt, Co	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CO-L
Koppar, Cu	ICP-MS	0,001 mg/kg	CU-L
Krom, Cr	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CR-L
Kviksilver, Hg	FIMS	0,002 mg/kg	HG-H
Magnesium, Mg	NMKL 139	13 mg/kg	MG-H
Mangan, Mn	ICP-MS	0,0004 mg/kg	MN-H
Molybden, Mo	ICP-MS	0,0004 mg/kg	MO-L
Natrium, Na	NMKL 139	63 mg/kg	NA-H
Nickel, Ni	ICP-MS	0,001 mg/kg	NI-L
Selen, Se	ICP-MS	0,002 mg/kg	SE-L
Silver, Ag	ICP-MS	0,0004 mg/kg	AG-L
Tenn, Sn	ICP-MS	0,001 mg/kg	SN-L
Zink, Zn	NMKL 139	3,7 mg/kg	ZN-H

Vitaminer			
Analys	Analys-metod/-teknik	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Vitamin A, Retinol	DIN EN 12823-1, HPLC/UV	0,5 µg/100 g	VITA
Vitamin B1, Tiamin	DIN EN 14122, HPLC/FI	0,02 mg/100 g	VITB1
Vitamin B2, Riboflavin	DIN EN 14152, HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITB2
Vitamin B3, Niacin	AOAC 944.13	0,1 mg/100 g	NIAC
Vitamin B5, Pantotensyra	AOAC 945.74	1 mg/100 g	PANTO
Vitamin B6, Pyridoxin	DIN EN 14663, HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITB6
Vitamin B7, Biotin	SOP M 655	0,4 µg/100 g	BIOTIN
Vitamin B9, Folsyra	DIN EN 14131	2 µg/100 g	FOLA
Innehåller Vitamin A, D2, D3 och E, redovisade var för sig			VITADE
Vitamin B12, Kobalamin	AOAC 952.20/986.23	0,025 µg/100 g	VITB12
Vitamin C, Askorbinsyra	HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITC
Vitamin D2, Ergocalciferol	LC-MS/MS	0,05 µg/100 g	VITD2
Vitamin D3, Cholecalciferol	LC-MS/MS	0,05 µg/100 g	VITD3
Innehåller både vitamin D2 och D3, redovisade var för sig			VITD
Vitamin E, Tokoferol	DIN EN 12822, HPLC/FI	0,01 mg/100 g	VITE
Vitamin K1, Fyllokinon	DIN EN 14148 mod,HPLC/FI	0,1 µg/100 g	VITK1
Vitamin K2, Menakinon	DIN EN 14148	0,1 µg/100 g	VITK2

ANALYSPAKET FÖR TILLSATSER

Konserveringsmedel			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Bensoesyra	HPLC	10 mg/kg	BENSOE
Citronsyra	Enzymatisk	50 mg/kg	CITRON
Lysozym	ELISA	mg/kg	LYSO
Natriumbensoat (beräkn. från Bensoesyra)	-	-	NABENS
Kaliumsorbat (beräkn. från Sorbinsyra)	-	-	KSORB
Sorbinsyra	HPLC	10 mg/kg	SORBIN
Sulfit, uttryckt som SO ₂	In-house	5 mg/kg	SULFIT
Ättiksyra	Enzymatisk	0,05 g/kg	ÄTTIK

Konserveringsmedel		SORBEN
Analyser		Rapp.gräns
Bensoesyra		10 mg/kg
Sorbinsyra		10 mg/kg
Natriumbensoat (beräkn. från Bensoesyra)		-
Kaliumsorbat (beräkn. från Sorbinsyra)		-

Alkoholhalt		ALKO
Analys		Rapporteringsgräns
Alkoholhalt		1,3 vol-%
Provtagningskärl: 500 ml i originalförpackning.		

Alkohol, låga halter (< 1.5 vol%)		ALKOL
Analyser		Rapporteringsgräns
Alkoholhalt		0,5 mg/l
Alkoholhalt		0,1 vol-%
Provtagningskärl: 500 ml i originalförpackning.		

PROVTAGNINGSKÄRL: 2 st 250 ml sterila plastburkar eller konsumentförpackning (minst 300 g) om inget annat anges.

Sudan färgämnen		SUDAN
Analyser		Rapp.gräns
Sudan I CAS#: 842-07-9		10 µg/kg
Sudan II CAS#: 3118-97-6		10 µg/kg
Sudan III CAS#: 85-86-9		10 µg/kg
Sudan IV CAS#: 85-83-6		10 µg/kg
Sudan Orange G CAS#: 2051-85-6		10 µg/kg
Sudan Röd 7B CAS#: 6368-72-5		10 µg/kg
Sudan Röd G CAS#: 1229-55-6		10 µg/kg
Sudan Black B CAS#: 4197-25-5		10 µg/kg
Butter Yellow CAS#: 60-11-7		10 µg/kg
Metanil Yellow CAS#: 587-98-4		10 µg/kg
Orange II CAS#: 633-96-5		10 µg/kg
Orange OT CAS#: 633-96-5		10 µg/kg
Toulidine Röd CAS#: 2425-85-6		10 µg/kg
Para röd CAS#: 6410-10-2		10 µg/kg
Rhodamine B CAS#: 81-88-9		10 µg/kg
Bixin CAS#: 6983-79-5		50 µg/kg

Färgämnen		FÄRG
Analyser		Rapp.gräns
E102 Tartrazin		0,1 mg/100 g
E104 Kinolingult		0,1 mg/100 g
E110 Para-orange		0,1 mg/100 g
E120 Karmin		0,1 mg/100 g
E122 Azorubin		0,1 mg/100 g
E123 Amarant		0,1 mg/100 g
E124 Nyckokin		0,1 mg/100 g
E127 Erytrosin		0,1 mg/100 g
E128 Red 2G		0,1 mg/100 g
E129 Allurarött AC		0,1 mg/100 g
E131 Patentblått V		0,1 mg/100 g
E132 Indigotin		0,1 mg/100 g
E133 Brillantblått FCF		0,1 mg/100 g
E142 Grön S		0,1 mg/100 g
E151 Brillantsvart BN		0,1 mg/100 g

ANALYSPAKET FÖR AMINOSYROR

Enskilda aminosyror			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Alanin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMALA
Arginin	ASU L 49.07-2	0,05 g/100 g	AMARG
Asparaginsyra	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMASP
Cystein	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMCYS
Fenylalanin	ASU L 49.07-2	0,2 g/100 g	AMPHE
Glutaminsyra	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMGLU
Glycin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMGLY
Histidin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMHIS
Isoleucin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMILE
Leucin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMLEU
Lysin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMLYS
Metionin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMMET
Prolin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMPRO
Serin	ASU L 49.07-2	0,03 g/100 g	AMSER
Taurin, fri	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMTAU
Treonin	ASU L 49.07-2	0,03 g/100 g	AMTHR
Tryptofan	ASU L 49.07-3	0,05 g/100 g	TRYPTO
Tyrosin	ASU L 49.07-2	0,2 g/100 g	AMTYR
Valin	ASU L 49.07-2	0,05 g/100 g	AMVAL

Aminosyror		
Analys	Analysmetod	Best.kod
Fria Aminosyror	ASU L 49.07-1	AMINOF
Aminosyror: Alanin Arginin Asparaginsyra Cystein Fenylalanin Glutaminsyra Glycin Histidin Isoleucin Leucin Lysin Metionin Prolin Serin Treonin Tyrosin Valin	ASU L 49.07-2	AMINO



ANALYSPAKET FÖR SOCKER OCH SÖTNINGSMEDEL

Sockerarter		SOCKER
Analyser		Rapp.gräns
Fruktos		0,1 g/100 g
Glukos		0,1 g/100 g
Laktos		0,1 g/100 g
Maltos		0,1 g/100 g
Sackaros		0,1 g/100 g
Summa Sockerarter		0,1 g/100 g

Sockerarter			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Sackaros	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	SACKAR
Glukos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	GLUKOS
Fruktos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	FRUKTO
Maltos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	MALTOS
Laktos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	LAKTOS

Sockeralkoholer (Polyoler)		SÖTMED
Analyser		Rapp.gräns
Isomaltol		0,1 g/100 g
Maltitol		0,1 g/100 g
Mannitol		0,1 g/100 g
Sorbitol		0,1 g/100 g
Xylitol		0,1 g/100 g

Sötningsmedel		SWEETO	SWEETT
Analyser	Enhet	Kvantifiering	Spår av
Aspartam	mg/kg	X	X
Acesulfam K	mg/kg	X	X
Sackarin	mg/kg	X	X
Cyklaminsyra	mg/kg	X	X
Alitam	mg/kg	X	X
Neotam	mg/kg	X	X
Neohesperidin DC	mg/kg	X	X
Glycyrrhizinsyra	mg/kg	X	X
Dulcin	mg/kg	X	X
Sukralos	mg/kg	X	X
Advantam	mg/kg	X	X
Steviosid	mg/kg	X	X
Rebaudiosid A	mg/kg	X	X
Natriumcyklammat	mg/kg	X	X
Analysmetod: LC-MS/MS			

Sötningsmedel			
Analyser	Enhet	Kvantifiering	Spår av
Acesulfam K	mg/kg	SWQACE	SWTACE
Sackarin	mg/kg	SWQSAC	SWTSAC
Sukralos	mg/kg	SWQSUK	SWTSUK
Analysmetod: LC-MS/MS			

Spår av sötningsmedel analyseras på ospätt prov.
Önskas kvantifiering av sötningsmedel så späds provet
1:100 innan analys.



ANALYSPAKET FÖR ALLERGENER

Allergener					
Analys	Kvalitativ	Kvantitativ	Analysmetod	Rapp.gräns	Beställningskod
Betalactoglobulin ¹⁾	X		ELISA	0,1 mg/kg	BETAL
Betalactoglobulin		X	ELISA	0,1 mg/kg	BETALQ
Blötdjur ⁴⁾	X		PCR	0,4 mg/kg	BLÖTD
Cashewnöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	CASHEW
Fisk ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	FISKPR
Fisk		X	ELISA	5 mg/kg	FISKPO
Gluten ¹⁾		X	ELISA	5 mg/kg	GLUTEN
Gluten ²⁾		X	ELISA	10 mg/kg	GLUTHY
Hasselnötsprotein ¹⁾	X		ELISA	0,5 mg/kg	HASPR
Hasselnötsprotein		X	ELISA	1 mg/kg	HASPROQ
Jordnötsprotein ¹⁾	X		ELISA	0,25 mg/kg	JORPR
Jordnötsprotein		X	ELISA	0,25 mg/kg	JORPROQ
Kasein ¹⁾	X		ELISA	0,28 mg/kg	KASEIN
Kasein		X	ELISA	0,28 mg/kg	KASEIQ
Kräftdjur (Tropomyosin) ¹⁾	X		ELISA	0,05 mg/kg	SKAPR
Kräftdjur (Tropomyosin)		X	ELISA	0,05 mg/kg	SKAPROQ
Laktos (fri från)		X	HPLC	0,01g/100 g	LAKTOL
Lupin ^{3), 4)}	X		PCR	5 DNA kopior	LUPIN
Lupin		X	ELISA	2 ppm	LUPINQ
Makadamianöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	MACADA
Mandelprotein ¹⁾	X		ELISA	0,5 mg/kg	MANPR
Mandelprotein		X	ELISA	1 mg/kg	MANPROQ
Paranöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	PARAN
Pekannöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	PEKAN
Pistagenöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	PISTAG
Selleri ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	SELLER
Senap ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	SENAPO
Senap		X	ELISA	0,5 ppm	SENAPOQ
Sesam ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	SESAM
Sesam		X	ELISA	2,5 ppm	SESAMQ
Sojaprotein ¹⁾	X		ELISA	2,5 mg/kg	SOJPR
Sojaprotein		X	ELISA	2,5 mg/kg	SOJPROQ
Solros ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	SOLROS
Sulfit		X	In House	5 mg/kg	SULFIT
Valnöt ^{1), 4), 3)}	X		PCR	5 DNA kopior	VALNÖT
Äggprotein ¹⁾	X		ELISA	0,5 mg/kg	ÄGGPR
Äggprotein		X	ELISA	0,5 mg/kg	ÄGGPROQ
Ärta ^{3), 4)}	X		PCR	0,5 artspecifika kopior	ÄRTPR
Ärta, vid påvisad ärta följer en semikvantifiering ^{3), 4)}	X	X	PCR	0,5 artspecifika kopior	ÄRTPSQ

1) Kan även utföras med tops. [Kontakta kundservice](#) för information 013-25 49 50.

2) **GLUTEN** detekterar halten intakta (hela) glutenproteiner. Lämpar sig bäst för produkter som innehåller råvaror som inte genomgått processer som hydrolys och fermentering. Observera att om produkten som analyseras innehåller fragmenterade (nedbrutna) glutenproteiner som brutits ner i processning eller om produkten kontaminerats med fragment av glutenprotein kommer halten med stor sannolikhet att underskattas, då rekommenderas i stället **GLUTHY**.

GLUTHY detekterar halten fragmenterade (nedbrutna) glutenproteiner. Lämpar sig bäst för produkter innehållande råvaror som genomgått processer som hydrolys och fermentering där glutenproteiner bryts ner till mindre fragment. Denna analys anses exempelvis lämplig för produkterna öl, stärkelsesirap, stärkelse, maltextrakt, surdeg och sojasås.

För analys av komplexa produkter (innehåller en blandning av icke processade och processade ingredienser) rekommenderas analys med både **GLUTEN**. och **GLUTHY**.

3) Rapportgränsen motsvarar en nivå ner till 2-10 ppm beroende på test, provets sammansättning samt hur det har processats.

4) Trots omfattande validering kan det inte uteslutas att testet under vissa omständigheter kan påvisa andra ämnen.

Naturliga toxiner

Naturliga toxiner är giftiga kemiska ämnen som bildas genom naturliga processer hos organismer eller levande celler, så som växter, djur eller mikroorganismer. Dessa ämnen bildas av olika anledningar:

- skydda växten vid tillväxt
- minska risken för att växten ska ätas av insekter eller djur
- enterotoxiner som produceras av bakterier – ex. *Stafylococcus aureus*
- exotoxin som produceras av bakterier – ex. *Clostridium botulinum*

Det finns ett mycket stort antal toxiner och vissa av dem är de mest giftiga ämnen vi känner till.

Mykotoxiner				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Aflatoxin B1, B2, G1, G2	uHPLC MS/MS	1.0 µg/kg	AFLTOX	Jordnötter, nötter, torkad frukt, spannmål, majs, kryddväxter.
Aflatoxin M1	LC-MS/MS	0,01 µg/kg	AFLTM1	Mjök
Deoxynivalenol, DON	uHPLC MS/MS	100 µg/kg	DON	Spannmål, pasta, bröd, kakor, snacks, frukostflingor.
Fumonisin, B1, B2, B3	uHPLC MS/MS	5 µg/kg	FUMON	Majs, majsprodukter.
HT2 och T2-toxin	HPLC MS/MS	2 µg/kg	HT2T2	Havre och produkter därav.
Ochratoxin A	uHPLC MS/MS	1 µg/kg	OCHRA	Spannmål, russin, korinter, kaffe, vin, druvjuice.
Patulin	LC-MS/MS	5 µg/kg	PATUL	Fruktjuice, fruktnectar, spritdrycker, äppelcider, äppelprodukter.
Zearalenon, ZON	uHPLC MS/MS	20 µg/kg	ZON	Spannmål, majs, majsolja, bröd, kakor, snacks, frukostflingor.
Övriga naturliga toxiner				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Biogena aminer*	HPLC-MS/MS	1 mg/kg	BIAMIN	Kemiska föreningar som vanligen förekommer i livsmedel och drycker som kött, fisk, ost, grönsaker, vin mfl. De som ingår i vårt paket är: kavedrin, histamin, fenyletylamin, putrescine, spermidin, Tryptamin, Tyramin.
Ergotalkaloider	HPLC-MS/MS	* µg/kg	ERGOT	Ergotalkaloider eller mjöldryga alkaloider produceras av en mängd arter av svampar inom genuset <i>Claviceps</i> . Dessa förekommer vanligen i Europa. <i>Claviceps purpurea</i> (mjöldryga) är den mest spridda arten och påverkar vanligen spannmål som råg, vete, havre, korn, hirs och triticale (hybrid mellan vete och råg). Råg är mest utsatt pga. sin långa blomningstid.
Lektin haemagglutination	-	/g prov	LEKTIN	Naturligt förekommande proteiner som återfinns i de flesta växter. Lektiner skyddar växterna medan de växer. Vissa livsmedel innehåller högre halter lektiner så som bönor, jordnötter, linser, tomater, potatis, äggplanta, frukter och vete och andra spannmål.
Pyrrolizidinalkaloider*	LC-MS/MS	* µg/kg	PYRAL	Naturligt förekommande toxiner som hittas i en bred massa av olika växter. PA produceras som skyddsmekanism mot insektsätare av växterna. I EU förordningen om främmande ämnen (EU nr 2023/915, tillägg November 2020) finns gränsvärden för vissa livsmedel så som örtblandningar, kosttillskott med örter samt te.
Glykoalkaloiderna solanin och chaconin	HPLC	10 mg/kg	SOLAN	En grupp kväveinnehållande föreningar som naturligt produceras i olika odlade växter och prydnadsväxter av Solanaceae familjen (Nattskatteväxter). Denna stora familj inkluderar vanliga grönsaker som vi människor ofta äter som potatis, tomater, äggplanta och paprika.
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida order.sgsanalytics.se/vart-utbud .				

Främmande ämnen

Med främmande ämnen avses föroreningar i livsmedel dvs som inte är livsmedlets tillverkningsämnen och inte heller tillsatser i livsmedlet. Dessa ämnen kan komma från en mängd olika håll tex faktorer i produktionskedjan och miljö-föroreningar. Exempel på främmande ämnen är dioxiner och PCB mfl. Gränsvärden för dessa ämnen återfinns alla i EG-förordning 1881/2006.

Dioxiner och PCBer				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Dioxiner*	HRGC/HRMS	*	DIOXIN	Organiska miljöföroreningar som kan finnas i främst feta animaliska livsmedel som fisk, kött och mejeriprodukter. Särskilt höga halter har fet fisk som strömming och vildfångad lax från förorenade områden. Halter finns reglerat i lagtext.
PCB6, låga halter*	HRGC/HRMS	*	PCB6L	
PCB enligt WHO*	HRGC/HRMS	*	PCBWHO	
Dioxin + PCBWHO + PCB6L	HRGC/HRMS	*	DIPCBW	

Organiska livsmedelsanalyser				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Akrylamid	HPLC-MS/MS	10 µg/kg	AKAMID	Bildas naturligt när viss mat upphettas till hög temperatur.
Benso(a)pyren	GC/MS/MS	0,1 µg/kg	PAH4L	Cancerframkallande ämne som ingår i PAH.
Bisfenol A	LC-MS/MS	1,0 µg/kg	BISFNA	En av världens vanligaste plastkemikalier. Finns värde för tolerabelt dagligt intag (TDI).
Furan	GC headspace	100 µg/kg	FURAN	Flyktigt ämne som bla ingår som ett av smak-ämnena i kaffe, cancerframkallande hos djur.
3-MCPD, 2-MCPD och glycidol	AOCS Cd 29b-13	100 µg/kg	MCPD	Cancerframkallande ämnen, bildas när olja raffinerar.
Melamin*	LC-MS/MS	0,5 mg/kg	MELAM	Ingår bla i köksreskap av hårdplast. Har även tillsatts i livsmedel för att fuska till sig ett högre proteininnehåll.
Nitrosaminer*	GC	*	NITROS	Cancerframkallande kväveförening i bla i rökta fisk- och köttprodukter.
Oorganisk arsenik	DIN EN 16802	0,01 g/kg	ASOORG	Cancerframkallande ämne som bla kan finnas i ris.
PAH16, låga halter*	GC/MS/MS	*	PAH16L	Polycykliska aromatiska kolväten. Föreningar som kan finnas i rökta och grillade kött- och fiskprodukter oljor och fetter.
PAH4, låga halter*	GC/MS/MS	*	PAH4L	Polycykliska aromatiska kolväten. Föreningar som kan finnas i rökta och grillade kött- och fiskprodukter oljor och fetter. Uppfyller analyskrav för lagstiftning 2023/915.

* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida order.sgsanalytics.se/vart-utbud.



PFAS

Under lång tid har högfluorerade ämnen (PFAS) använts inom olika delar av industrin som i bland annat insekticidföreningar, kontaktmaterial till livsmedel, fett- och smuts-avvisande impregnering av textilier och mattor, brandsläckningsskum samt gruv- och oljeindustrin. På grund av den utbredda användningen av dessa ämnen har en kontamination av miljön och efterföljande kontamination av livsmedel skett. Studier har visat att långvarig exponering av PFAS kan öka risken för cancer, har en negativ effekt på reproduktionsförmågan och kan leda till förhöjda blodvärden samt leverpåverkan. Gränsvärden för PFAS har tidigare funnits för dricksvatten men från och med januari 2023 har den Europeiska kommissionen tagit beslut om att gränsvärden även ska gälla för livsmedel.

ANALYSPAKET FÖR PFAS

Perfluorerade ämnen enligt EU lagstiftning					
Best.koder	PFS04E	PFS04F	PFS04M	PFS04S	PFS04V
Parameter	Ägg	Fisk	Kött	Skaldjur	Frukt & Grönt
PFHxS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFOA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFOS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFNA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 4	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Analysmetod: LC-MS/MS					
Enhet: µg/kg					

Perfluorerade ämnen					
Best.koder	PFS22E	PFS22F	PFS22M	PFS22S	PFS22V
Parameter	Ägg	Fisk	Kött	Skaldjur	Frukt & Grönt
PFBA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
PFPeA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PFBS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFHxA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PFPeS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFHpA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFHxS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFOA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6:2 FTS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PFHPS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFOS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFNA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
PFNS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFDA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFDS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFUNDA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFOSA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFUNDS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFDODA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFOSA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFTTrDA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
PFTTrDS	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01
Summa 4	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Analysmetod: LC-MS/MS					
Enhet: µg/kg					

PROVTAGNINGSKÄRL: 1kg eget kärl.

Perfluorerade ämnen				
Best.koder	PFSXLE	PFSXLF	PFSXLM	PFSXLS
Parameter	Ägg	Fisk	Kött	Skaldjur
PFBA	0,3	0,3	0,3	0,3
PFPrS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFPeA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFBS	0,1	0,1	0,1	0,1
HPFHpA	0,1	0,1	0,1	0,1
4:2 FTS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFHxA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFPeS	0,1	0,1	0,1	0,1
GenX	0,1	0,1	0,1	0,1
N-MEFBSAA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFBSA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFHPA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFHXS	0,01	0,01	0,01	0,01
DONA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFOA	0,01	0,01	0,01	0,01
PFECHS	0,1	0,1	0,1	0,1
6:2 FTS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFHPS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFOS	0,01	0,01	0,01	0,01
PFNA	0,01	0,01	0,01	0,01
PFHxSA	0,1	0,1	0,1	0,1
8:2 FTUCA	0,1	0,1	0,1	0,1
P37DMOA	0,1	0,1	0,1	0,1
9CI-PF3ONS	0,1	0,1	0,1	0,1
8:2 FTS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFNS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFDA	0,1	0,1	0,1	0,1
N-MeFOSAA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFDS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFUnDA	0,1	0,1	0,1	0,1
N-EtFOSAA	0,1	0,1	0,1	0,1
11CI-PF3OUdS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFOSA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFUnDS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFDODA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFDODA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFTTrDA	0,1	0,1	0,1	0,1
PFTTrDS	0,1	0,1	0,1	0,1
PFTTeDA	0,1	0,1	0,1	0,1
N-MeFOSA	0,1	0,1	0,1	0,1
N-MeFOSE	0,1	0,1	0,1	0,1
N-EtFOSE	0,1	0,1	0,1	0,1
N-EtFOSA	0,2	0,2	0,2	0,2
PFHxDA	0,1	0,1	0,1	0,1
8:2 diPAP	0,1	0,1	0,1	0,1
PFOA	0,5	0,5	0,5	0,5
Summa 4	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 12	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 21	0,01	0,01	0,01	0,01
Summa 22	0,01	0,01	0,01	0,01
Analysmetod: LC-MS/MS				
Enhet: µg/kg				

ANALYSPAKET BEKÄMPNINGSMEDEL

Bekämpningsmedel				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Animaliskt ursprung	GC/MS LC/MS	-	BEKANI	(>600 analyter) Screeningpaket
Kryddor och örter	DIN EN 15662	-	BEKKRY	(>600 analyter) Screeningpaket
Oprocessad frukt och grönt	GC/MS LC/MS	-	BEKOFG	(>600 analyter) Screeningpaket
Övrigt livsmedel	GC/MS LC/MS	-	BEKOTH	(>600 analyter) Screeningpaket
Processad frukt och grönt	GC/MS LC/MS	-	BEKPFG	(>600 analyter) Screeningpaket
QAC	LC-MS/MS	0,01 mg/kg	BEKBAC	Desinfektionsmedel som är otillåtna i livsmedel.
DDT	ASU L 00.00-34	0,005 mg/kg	BEKDDT	Insecticid som utvecklades mot malariaspridande myggor.
Ditiokarbamat	HS/GC/MS	-	BEKDIK	Fungicid, används på äpplen och päron.
Etefon	LC-MS/MS	0,01 mg/kg	BEKETF	Tillväxtregulator, används på tomat, paprika och ananas.
Etylenoxid	Head space GC/MS	0,02 mg/kg	ETOX	Insecticid förekommande i sesamfrö, vallmofrö, kryddor, torkade örter, mjöl och torkade vegetabiliska pulver producerade utanför EU.
Fenoxyalakankarboxylsyror	Alkalisk hydrolys	10 µg/kg	BEKFEN	Herbicid för grödor som exempelvis vete och majs.
Fipronil	HPLC-MS/MS	0,001 mg/kg	BEKFIP	Insecticid mot bla löss, otillåten för produktionsdjur.
Fosetyl-Al*	QuPPE/LC-MS/MS	0,01 mg/kg	BEKFOS	Fungicid, används på babyspenat, citrusfrukter, potatis.
Glyfosat och AMPA	LC-MS/MS	0,01 mg/kg	BEKGA	Herbicid, används på spannmål eller spannmålsprodukter, grundvatten, baljväxter.
HCH*	ASU L 00.00-34	*	BEKHCH	Insecticid, förbjuden i Sverige sedan 1980-talet.
Klormekvat, mepikvat	LC-MS/MS	0,01 mg/kg	KLOMEP	Tillväxtregulator, används på spannmål eller spannmålsprodukter, vissa rotfrukter och odlad svamp.
Malakitgrön och kristallviolett	LC-MS/MS	1 µg/kg	BEKMAL	Antiparasitmedel för fiskar.
Maleinsyrahydrazid	QuPPE	10 µg/kg	BEKMAH	Växtbekämpnings- och växtregleringsmedel som bla används i tobaksodlingar.
Oorganisk bromid	GC/MS	0,1 mg/kg	BROORG	Rest efter användning av bromerat rökmedel på bla bladgrönsaker i växthus.
Parakvat och Dikvat	LC-MS/MS	0,01 mg/kg	BEKPAR	Ogräsmiddel, används på bla vin-, oliv- och hasselnötsodlingar.
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida order.sgsanalytics.se/vart-utbud .				

ANALYSPAKET ANTIBIOTIKA

Nitrofuraner		NITROF
Analys	Rapporteringsgräns	
AMOZ	1 µg/kg	
AHD	1 µg/kg	
AOZ	1 µg/kg	
SEM	1 µg/kg	
Analysmetod: LC-MS/MS		

Tetracykliner		TETCYK
Analys	Rapporteringsgräns	
Klortetracyklin	2 µg/kg	
Doxycyklin	2 µg/kg	
Oxytetracyklin	5 µg/kg	
Tetracyklin	2 µg/kg	
Analysmetod: LC-MS/MS		

Antibiotika övriga			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Antibiotika screening, kvant	HPLC-MS/MS	-	ANTIB*
Antibiotika screening, kval	Inhibitionstest	-	ANTB
Bacitracin	HPLC	20 µg/kg	BACIT
Kloramfenikol	HPLC-MS/MS	0,15 µg/kg	KLORAM

* ANTIBIOTIKA MULTIMETOD

Vår kvantitativa sceeningmetod för antibiotika detekterar en mängd olika verksamma substanser i en och samma analys. Paketet innehåller analys av flera antibiotikagrupper som tetracykliner, makrolider, pencilliner, aminoglukosider, amfenikoler, cefalosporiner, kinoloner med flera. Vi rekommenderar att använda detta paket vid kontroll av eventuell förekomst av antibiotika i livsmedel då det täcker en stor del av förekommande antibiotika. För det exakta innehållet i analysen – kontakta Kundservice.

Livsmedelskemisk kvalitetskontroll

Enligt Informationsförordningen finns det särskilda krav för produkten "Malet kött". Kravet gäller för malet kött av alla djurslag. Det innebär att producenter som malar egen köttfärs måste kontrollera sammansättningen och märka produkten enligt följande.

Krav på sammansättning vid kontroll av den genomsnittliga dagsproduktionen

Analys	Fetthalt	Förhållande mellan kollagen och köttprotein ¹⁾
Magert malet kött	≤ 7 %	≤ 12 %
Malet nötkött	≤ 20 %	≤ 15 %
Malet kött som innehåller griskött	≤ 30 %	≤ 18 %
Malet kött från andra djurarter	≤ 25 %	≤ 15 %

1) Förhållandet mellan kollagen och köttprotein uttrycks som procentandel kollagen i köttproteinet. Med kollagenhalten avses hydroxyprolinhalten multiplicerad med 8.

I en köttprodukt är både skelettmuskel och bindväv en källa till protein. För att ta reda på kvaliteten på köttprodukten, eller på t.ex. ett malet kött, kan man välja att analysera mängden kollagen (bindväv) för att få fram en "köttproteinkvot". Resultatet fås som ett procentuellt värde. Ju lägre köttproteinkvot desto finare kött d v s mindre mängd kollagen (bindväv) i köttet. Förhållandet mellan kollagen och köttprotein finns reglerat bland annat för malet kött i förordning (EU) 1169/2011.

Köttproteinkvot

KPROT

Analys	Enhet
Protein	g/100 g
Hydroxyprolin	g/100 g
Kollagenhalt	g/100 g
Köttproteinkvot (beräkning)	%

Provtagningsskäl: 2 st 250 ml steril plastburk eller konsumentförpackning (minst 300 g).

Falukorv

LVK011

Analys	Enhet
Vattenhalt	g/100 g
Fett	g/100 g
Stärkelse	g/100 g
Fetthalt vid 65% vattenhalt	g/100 g
Stärkelse vid 65% vattenhalt	g/100 g

Fisk- och skaldjursinläggningar

LVK007

Analys	Enhet
pH	
Salthalt (NaCl), kloridmetoden	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g

Salthalt

SALT

Analys	Enhet
Klorid	g/100 g
Salthalt beräknad från klorid	%

Salt enligt EG 1169-2011

SALTNA

Analys	Enhet
Natrium	g/100 g
Salt (beräkning från Natrium)	g/100 g

K-värde, olivolja (delta-K)

KVOLIV

Analys
K 232
K 270
Delta-K
Analysmetod: EU (EEG) nr. 2568/91

Steroler

STEROL

Analys	Enhet
Steroler totalt	mg/kg fett
Brassikasterol	%
24-Metlyenkoesterol	%
Kampesterol	%
Kampestanol	%
Stigmasterol	%
delta-7-Kampeterol	%
delta-5,23-stigmastadienol	%
Kloesterol	%
beta-sitosterol	%
Sitostanol	%
delta-5-avenasterol	%
delta-5,24-stigmastadienol	%
delta-7-stigmastanol	%
delta-7-avenasterol	%

Analysmetoder: LC-GC-FID

Vattenhalt i ask- och fettfri substans LVK008	
Analyser	Enhet
Askhalt	g/100 g
Fett	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g
Vattenhalt i ask- och fettfri substans	g/100 g
Rekommendation: Detta paket rekommenderas för analys av oblandade charkvaror som exempelvis skinka.	

Vattenhalt, fetthalt och stärkelsehalt i charkprodukter LVK010	
Analyser	Enhet
Fett	g/100 g
Stärkelse	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g
Rekommendation: Detta paket rekommenderas för analys av blandade charkprodukter som korv, pastej, köttbullar etc.	

Kvalitetskontroll övriga analyser			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
3-OH-smörsyra	Enzymatisk metod	mg/kg TS	3OHSM
Askhalt	NMKL 173	0,1 g/100 g	ASKHA
Brix, summa sockerarter	Inhouse-metod	1 °Bx	BRIX
Klorid	NMKL 178	0,03 g/100 g	CL
Kollagenhalt (ur Hydroxyprolin)	NMKL 127	0,1 g/100g (hydroxyproline)	HYDROX
Fiber	AOAC 991.43 mod	1 g/100 g	KOSTF
Köttproteinkvot	NMKL 179	-	KPROT
Salthalt*	NMKL 178	*	NACL
Natriumlaktat	Beräkning från Laktat	0,12 g/kg	NALAK
Nitrit	ASU L 07.00-12:1990-12 (Kött) / ASU L 26.00-1/ISO 15923-1 (Veg.)	3 mg/kg (Kött) / 1 mg/kg (Veg.)	NO2
Nitrat	ASU L 07.00-12/ISO 13395 (Kött) / ASU L 26.00-1/ISO 10304 (Veg.)	15 mg/kg (Kött) / 20 mg/kg (Veg.)	NO3
pH	NMKL 179	-	PH
Protein	AOAC O.Meth 992.15	0,1 g/100 g	PROTE
Stärkelse	NMKL 145	0,2 g/100 g	STÄRK
Tillsatt vatten	Beräkning	0,1%	TILLVA
Totalt oxidationsvärde*	Beräkning	*	TOTOX
Torrsubstans	Beräkning	1,0%	TS
Vattenhalt	fd. NMKL23, mod	1,0 g/100 g	VATTHA
Vattenhalt	Karl Fischer	0,01 g/100 g	VATTKF
Vattenaktivitet	NMKL 168	0,11	VTNAKT
Vattenaktivitet i kombination med mikro	NMKL 168	0,11	VTNAKM
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida order.sgsanalytics.se/vart-utbud .			



Djurslagsbestämning

Vi erbjuder både kvalitativa och semikvantitativa analyser av flera djurslag. Analysmetoden bygger på att man letar efter art-specifika DNA-strängar och man måste därmed veta vilket/vilka djurslag man vill leta efter.

PROVTAGNING

Innan ett prov tas ut är det viktigt att tänka ut målet med provtagningen.

Är det i syfte att verifiera en egenkontroll eller är det misstanke om exempelvis felmärkning? Analysen som utförs är ingen screeningmetod utan vi letar efter specifika arter. Vilka arter som vi ska leta efter är det du som kund som bestämmer då det är du som har kännedom om provet.

Viktigt att tänka på är att ett helt köttstycke bara utgörs av en art och att det då kan räcka att bara analysera för det djurslag som man tror att det består av. Är det däremot en sammansatt produkt som ska analyseras bör man analysera både för det djurslag som produkten ska bestå av samt det/de djurslag som man misstänker inblandning av.

PROVMÄNGD

För prov bestående av ett helt köttstycke räcker 100g men är det en sammansatt produkt beror provmängden av köttinnehållet. Ju mindre kött i produkten desto större provmängd behövs eftersom det är själva köttet som väljs ut för analys.



VAD KAN PÅVERKA RESULTATET?

Mycket kraftig processning samt konservering kan påverka DNA-strängarna och ett negativt analysresultat hos denna typ av prov kan därmed vara missvisande. Även viss korsreaktivitet kan ske då äggula kan ge positivt utslag på analys av kyckling och mejeriprodukter kan ge positivt utslag på analys av nöt.

ANALYSPAKET FÖR DJURSLAGSBESTÄMNING

Djurslagsbestämning, kvalitativ analys			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Häst	PCR	<0.1%, >1%	HÄPROT
Idisslare	PCR	0,1%	IDPROT
Kalkon	PCR	<0,1%, >1%	KALKON
Kyckling	PCR	<0,1%, >1%	KYPROT
Lamm/Får	PCR	<0.1%, >1%	FÅPROT
Nöt	PCR	<0.1%, >1%	OXPROT
Svin	PCR	<0.1%, >1%	SVPROT
Älg	PCR	0.1%	ÄLPROT
Enligt Livsmedelsverket är det alltid oacceptabelt att produkter innehåller djurslag som inte är deklarerade i ingrediensförteckningen. Om sådana djurslag återfinns ska lämpliga åtgärder vidtas, vilka dessa är bedöms i samråd med kontrollmyndigheten.			

Djurslagsbestämning, semikvantitativ analys		
Analys	Analysmetod	Beställningskod
Häst	PCR	HÄPRSQ
Kyckling	PCR	KYPRSQ
Lamm/Får	PCR	FÅPRSQ
Nöt	PCR	OXPRSQ
Svin	PCR	SVPRSQ
Vid beställning av de semikvantitativa analyserna måste minst två djurslag beställas samtidigt: dels det djurslag som produkten förväntas innehålla samt tester för de djurslag som inte är önskvärda i produkten. Innehåller produkten andra djurslag än de som har analyserats så kommer det inte att framgå på rapporten.		
Analyserna lämpar sig för kontroll av köttvara där man misstänker att det finns en inblandning av ej deklarerat djurslag. Vid denna analys kan man få en uppskattad halt av den oönskade djurslagsinblandningen, exempelvis gris i en nötköttprodukt. Resultatet anger förekomsten av exempelvis gris (ej förväntad köttråvara) i förhållande till mängden nötkött (förväntad köttråvara).		

Djurslagsbestämning, expressanalys		
Analys	Analysmetod	Beställningskod
Häst	PCR	HÄPREX
Lamm/Får	PCR	FÅPREX
Nöt	PCR	OXPREX
Svin	PCR	SVPREX
Vid expressanalys kan svar erhållas före kl. 17.00 nästa dag. Kontakta kundservice före beställning.		

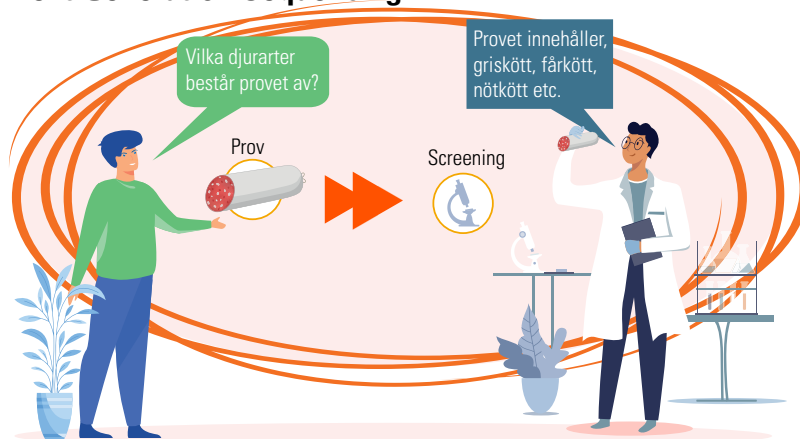
DNA-sekvensering

Ett kraftfullt verktyg för att identifiera livsmedelsbedrägerier och verifiera äktheten, i syfte att förbättra spårbarheten och livsmedelssäkerheten. Våra metoder är designade in-house för att säkerställa största möjliga täckning inom respektive målgrupp (kött, växt, fisk, bakterier, insekter etc.).

Next Generation Sequencing (NGS): DNA screening som möjliggör identifiering av samtliga arter som finns i livsmedels- eller foderprover. NGS ger simultana resultat för olika arter på engång hundratals mål kan identifieras samtidigt, även de som är oväntade och väl dolda.

Next Generation Sequencing (NGS)	
Analys	Beställningskod
NGS Screening kött	NGSKOT
NGS Screening fisk	NGSFSK
NGS Screening kräddjur	NGSKRF
NGS Screening musslor	NGSMSL
NGS Screening bläckfisk	NGSBLF
NGS Screening växter	NGSVXT
NGS Screening bakterier	NGSBAK
NGS Screening svampar	NGSSVP
NGS Screening insekter	NGSINS
Provmängd: 100 g	

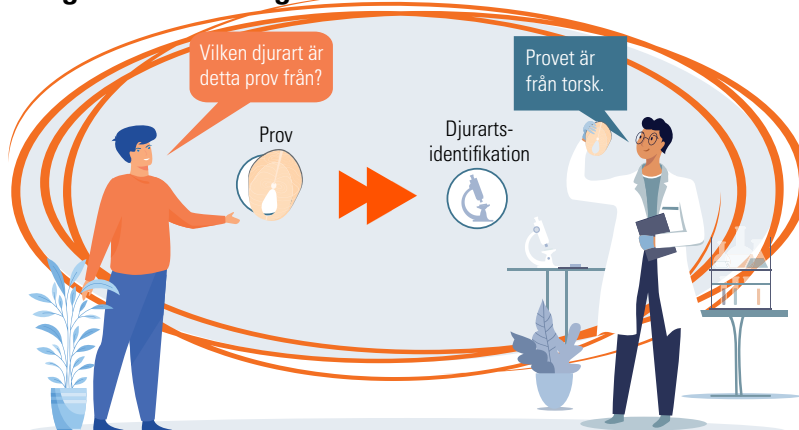
Next Generation Sequencing



Sanger sekvensering: En metod för identifiering av organismer genom DNA-sekvensering. Sanger Sekvensering identifierar vilken art som utgör ett prov.

Sanger sekvensering	
Analys	Beställningskod
Sanger sekvensering kött	SANKOT
Sanger sekvensering fisk	SANFSK
Sanger sekvensering kräddjur	SANKRF
Sanger sekvensering musslor	SANMSL
Sanger sekvensering bläckfisk	SANBLF
Sanger sekvensering växter	SANVXT
Sanger sekvensering bakterier	SANBAK
Sanger sekvensering svampar	SANSVP
Sanger sekvensering insekter	SANINS
Provmängd: 100 g	

Sanger sekvensering



ÖVRIGA LIVSMEDELSKEMISKA ANALYSER

Radioaktivitet			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Cesium 137	KMLi-01 Cesium 137	50 Bq/kg	CESI
Cesium 134, Cesium 137	Gammaspektrometri	Bq/kg	RADIO
Strontium 90	Proportional counter	7 Bq/kg	SR90

Genmodifiering			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Genmodifiering, majs	PCR	0,1 %	GMOMAJ
Genmodifiering, ris	PCR	0,1 %	GMORIS
Genmodifiering, soja	PCR	0,1 %	GMOSOJ
Genmodifiering, screening*	PCR	0,1 %	GMOSCR

Övriga analyser			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Basmatiris, äkthet*	DNA Fingerprinting	%	BASRIS
Bestrålning	§64 LFGB L 00.00-82:2010-09 (S)	-	BESTRÅ
BHA (Butylhydroxyanisole)	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHA
BHA+BHT	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHABHT
BHT (Butylhydroxytoluene)	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHT
Brytningsindex vid 40°C	DIN EN ISO 6320		BRYT40
Kapsaicin	ASTA 21.3:2004-10, HPLC-FLD	-	CAPSA
FALLTAL	ICC-107, HAGBERG-PERTEN	62	FALLTA
Hexanal	LC-DAD	40 µg/kg	HEXAL
Histamin	ELISA	2,5 mg/kg	HIST
Jasminris, äkthet*	DNA Fingerprinting	%	JASRIS
Jod	ICP/MS	0,01 mg/kg	JOD
Jodtal	Titration	4 g/100 g	JODTAL
Karotenoider*	HPLC-UV	0,05 mg/100 g	KARTEN
Koffein och teobromin	DIN 10810 (HPLC)	50 mg/100 ml	KOFEIN
Kumarin	LC-MS/MS	1 mg/kg	KUMAR
Mjölksyra, D/L *	Enzymatisk	0,05 g/kg	LAKTAT
Mineralolja*	HPLC/GC-FID	mg/kg *	MNERAL
Oförtvålbare ämnen	DIN EN ISO 18609	0,01 %	OTVÅL
Olösliga föroreningar	DIN EN ISO 663	0,01 %	OLFÖR
Totalt fosfor	Food-SOP 575:2018-08	0,05 g/100 g	P2O5
Piperin	ASTA 12.1:1997-01	-	PIPER
Polyfosfater, kvalitativ	ASU §64 LFGB L 06.00-15	-	POLYFO
Smältpunkt	EN ISO 6321:2002	°C	SMÄLTP
Syratal	DIN EN ISO 660	0,10 mg KOH/g	SYRAHA
Vanilj, äkthet*	LC-MS/MS	0,05 mg/kg *	VANILJ

* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida order.sgsanalytics.se/vart-utbud.

Information och märkning

För att göra det lättare att hitta rätt bland alla livsmedel är de märkta på olika sätt. Det finns tydliga regler för hur det ska gå till och nedan finns de vanligaste.

(EU) NR 1169/2011 - FÖRORDNING OM LIVSMEDELSINFORMATION TILL KONSUMENTER

Innehåller bestämmelser kring obligatorisk livsmedelsinformation, märkning, allergener, ursprung, enheter mm.

LIVSMEDELSVERKETS FÖRESKRIFT OM LIVSMEDELSINFORMATION LIVSFS 2014:4

Innehåller märknings- och presentationsbestämmelser som kompletterar informationsförordningen 1169/2011. Omfattar huvudsakligen märknings- och presentationsbestämmelser som kompletterar EU-förordning 1169/2011.

ROUNDING GUIDELINES

Beskriver hur mycket ett deklarerat värde på en produkt får skilja sig från det analyserade/beräknade värdet. Kompletterar 1169/2011 då den informationen inte finns där.

EG-FÖRORDNING 1924/2016 - NÄRINGSPÅSTÅENDEN OCH HÄLSOPÅSTÅENDEN OM LIVSMEDEL

Beskriver vilka hälsopåståenden som är godkända att göra på en produkt. T.ex. att en produkt är fettfri om den innehåller <0,5g fett/100g. Fiberrik om den innehåller >6g fiber/100g.

(EU) NR 828/2014 – OM KRAVEN PÅ TILLHANDAHÅLLANDE AV INFORMATION TILL KONSUMENTERNA OM FRÅNVARO ELLER REDUCERAD FÖREKOMST AV GLUTEN I LIVSMEDEL

Innehåller de krav som ställs för att få benämna en produkt som "glutenfri" eller "mycket låg halt".

LIVSMEDELSVERKETS FÖRESKRIFT OM ANVÄNDNING AV VISS SYMBOL LIVSFS 2005:9

Förklarar när och hur nyckelhålmärkningen får användas.

(EU) NR 1151/2012 OM KVALITETSORDNINGAR FÖR JORDBRUKSPRODUKTER OCH LIVSMEDEL

Flera olika kvalitetsordningar för livsmedel är samlade i samma förordning det handlar om skyddad ursprungsbeteckning (SUB), garanterad traditionell specialitet (GTS) och skyddad geografisk beteckning (SGB). Exempel på svenska (SUB): Kalix löjrom och Upplandskubb. Svenska GTS ex Falukorv och Hushållsost. Exempel på svenska skyddade geografiska beteckningar (SGB) är Svecia, Skånsk spettekaka och Bruna bönor från Öland.

TILLSATSER

Exempel på livsmedelstillsatser är ämnen som:

- ökar hållbarheten - konserveringsmedel och antioxidationsmedel.
- påverkar konsistensen - emulgeringsmedel, stabiliseringsmedel och förtjockningsmedel.
- påverkar smaken - sötningsmedel och smakförstärkare.
- ger färg till ett livsmedel - färgämnen.

Endast livsmedelstillsatser som är godkända av Europaparlamentet och Europeiska unionens råd får användas i livsmedel, dessa kännetecknas av att de har ett så kallat E-nummer.

EXEMPEL:

E 300 = Askorbinsyra

E:et talar om att EU har godkänt tillsatsen och numret är ett identitetsnummer som är specifikt för tillsatsen.

EG-FÖRORDNING 1333/2008 – REGLER OM LIVSMEDELSTILLSATSER

Beskriver vilka livsmedelstillsatser som får användas. Finns flera vägledningar till denna, dels en som SLV har tagit fram och dels två som EU har tagit fram.

EU-FÖRORDNING 1129/2011 - UPPRÄTTANDE AV EN UNIONSFÖRTECKNING ÖVER LIVSMEDELSTILLSATSER

Hänvisas till i bilaga II i 1333/2008. Endast livsmedelstillsatser som har införts i denna förordning får släppas ut på marknaden och användas i livsmedel.

LIVSMEDELSVERKETS FÖRESKRIFT OM LIVSMEDELSTILLSATSER LIVSFS 2007:15

Innehåller nationella regler om sötningsmedel, färgämnen och andra ämnen som får användas som livsmedelstillsatser.

FRÄMMANDE ÄMNE

EG-FÖRORDNING 2023/915 FASTSTÄLLANDE AV GRÄNSVÄRDEN FÖR VISSA FRÄMMANDE ÄMNE I LIVSMEDEL

Beskriver den toxikologiska nivå som är acceptabel för vissa främmande ämnen för att skydda folkhälsan. Ex. på främmande ämnen är nitrat, mykotoxiner, metaller, dioxiner och PCB m fl.

LIVSMEDELSVERKETS FÖRESKRIFT OM FRÄMMANDE ÄMNE LIVSFS 2012:3

Gränsvärden utöver de som återfinns i EU-förordningen.



Foder

Med foderanalyser i vårt utbud kan vi nu erbjuda analyser i hela kedjan från jord till bord. I detta avsnitt av vår katalog återfinns analyser för foder av vegetabiliskt och animaliskt ursprung i både våta och torra former, sammansatta foder samt oljor och fetter. Vi analyserar också råvaror till foder, kompletteringsfoder eller helfoder.

Du som foderproducent kan med analyser säkerställa att fodret som produceras är säkert för djuren och miljön samt motsvarar de värden som anges på näringsvärdesdeklarationen i enlighet med Europaparlamentets och rådets

förordning (EG) nr 767/2009. I arbetet med förebyggande åtgärder enligt HACCP-principen kan du med hjälp av analyser eliminera eller reducera mikrobiologiska, kemiska eller fysikaliska risker i fodret. Mer om vilka krav som ställs på dig som producent av foder beskrivs i foderhygienförordningen (EG) nr 183/2005.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 50, se.hn.livsmedel@sgs.com.

Foder – mikrobiologisk analys

I följande avsnitt presenteras mikrobiologiska analyser för foder. Det finns även krav på att kontrollera miljön i produktionsanläggningen för att på så sätt säkerställa hygien. Analyser för hygienisk miljökontroll återfinns i livsmedelsavsnittet.



Analys av mikroorganismer

Analys	Analysmetod	Beställningskod
Aeroba mikroorganismer	NMKL 86	AEROB
Anaeroba mikroorganismer	Egen metod	ANAERO
Presumptiva Bacillus cereus	NMKL 67	BAC
Clostridium perfringens	NMKL 95	CLOST
Clostridium botulinum toxin	TL762.50	CLOSTB
E. coli	NMKL 125	ECOLI
Enterobacteriaceae	NMKL 144	ENTERB
Jäst	NMKL 98	JÄST
Koliforma bakterier 37° C	NMKL 44	KOL37
Listeria monocytogenes	VIDAS	LIST
Mjölksyrabakterier	NMKL 140	MSBAKT
Mögel	NMKL 98	MÖGEL
Salmonella	VIDAS	SALM
Salmonella, 1-dygns	VIDAS	SALM24
Shigella	\$64 LFGB L 00.00-91	SHIGEL
Sulfitreducerande anaeroba bakterier	NMKL 56	SULFCL

Typning

TYPMAL

Typning av bakterier med MALDI-TOF

Typning av bakterier och jästsvamp med tekniken MALDI-TOF ger information om bakteriens- eller jästsvampens art. Analysen utförs från en uppodling av bakterien eller jästsvampen.

Denna analys kan användas för artbestämning av exempelvis Campylobacter.

Mikrobiologiskt paket

Analys	Rapport.intervall	Best.kod
Enterobacteriaceae, 5 enheter Salmonella, 5 enheter	10-1500 Påvisad i 25g	FODM01

Gränsvärden och riktvärden för mikrobiologiska analyser

I (EU) nr 142/2011 finns det gränsvärden för vissa foder av animaliskt ursprung såsom tuggben och annat bearbetat sällskapsdjursfoder, undantaget helkonserverat, samt bearbetat sällskapsdjursfoder som genomgått behandling enligt punkt 3 b i förordningen.

För andra foder finns det riktvärden och dessa finns i SJVFS 2018:33 BILAGA II. Här finns mikrobiologiska riktvärden för totalantal mikroorganismer, koliforma mikroorganismer, salmonella och mögel. Det är olika riktvärden för olika typer av material och ursprung.

Metoder för bibehållen mikrobiologisk kvalitet på foder

Den mikrobiologiska kvaliteten på ett foder kan styras med några kemiska parametrar så som vattenaktivitet, pH och vattenhalt. Lägre pH gör det svårare för mikroorganismer att tillväxa. Vattenaktivitet är ett mått på mängd tillgängligt vatten i en produkt. Vattenaktiviteten för rent vatten är 1. Vid låg vattenaktivitet <0,7 kan inte några mikroorganismer tillväxa. De som klarar att tillväxa med lägst mängd tillgängligt vatten är olika mögelarter medan bakterier behöver mer tillgängligt vatten. Vattenaktiviteten kan sänkas genom torkning (vatten tas bort) eller genom att göra vattnet otillgängligt (genom tillsats av socker eller salt. Genom att kontrollera pH, vattenhalt och vattenaktivitet kan man säkerställa att den mikrobiologiska kvaliteten bibehålls.

Analys av vattenaktivitet, vattenhalt och pH
Se kemisk kvalitetskontroll.

Analyspaket för näringsvärdesanalyser

I EU förordningen (EG) nr 767/2009 om försäljning och användning av foder framgår kraven för märkning av foder. Beskrivningen är också de obligatoriska och frivilliga märkningsuppgifterna för både livsmedelsproducerande djur samt för icke livsmedelsproducerande djur. Förordningen anger också toleranser för märkning av näringsvärde kontra analysresultat.

ÖVRIGA LIVSMEDELSKEMISKA ANALYSER

FOD001 täcker in de analytiska beståndsdelar som krävs för märkning av ett helfoder för de icke livsmedelsproducerande djuren (katt, hund och pälsdjur). Med rekommenderade tillägg till FOD001 enligt nedan, kan det också användas till näringsvärdesanalys för livsmedelsproducerande djur.

Näringsvärde FOD001	
Analys	Enhet
Råprotein	g/100 g
Växttråd	g/100 g
Råfett	g/100 g
Råaska	g/100 g
Vattenhalt	g/100 g
NFE	g/100 g

Näringsvärde FOD020	
Analys	Enhet
Torrsubstans	g/100 g TS
Råprotein	g/100 g TS
Växttråd	g/100 g TS
Råfett	g/100 g TS
Råaska	g/100 g TS

REKOMMENDERADE TILLÄGG FÖR LIVSMEDELSPRODUCERANDE DJUR

Kalcium **CA-H (L)**, Natrium **NA-H (L)**, Fosfor **P-H (L)**

REKOMMENDERADE TILLÄGG FÖR FJÄDERFÄ OCH SVIN

Kalcium **CA-H (L)**, Natrium **NA-H (L)**, Fosfor **P-H (L)**, Metionin **AMMET (L)**, Lysin **AMLYS (L)**

ANALYSPAKET FETT

Utökad fettsyrasammansättning		FETSPG
FETTSP		
Analys	Enhet	
C4:0 Smörsyra	% av fettsyra	g/100 g
C6:0 Kapronsyra	% av fettsyra	g/100 g
C8:0 Kaprylsyra	% av fettsyra	g/100 g
C10:0 Kaprinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C11:0 Undekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C12:0 Laurinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C13:0 Tridekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C14:0 Myristinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C14:1 Myristoleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C15:0 Pentadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C15:1 cis-10-pentadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:0 Palmitinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:1 Palmitoleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C16:1 Palmitolsyra	% av fettsyra	g/100 g
C17:0 Margarinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C17:1 cis-10-heptadekansyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:0 Stearinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 trans-9 Eladinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 Oleinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 cis-11 Vaccensyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:1 trans-11 Vaccensyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 CLA cis-9, trans-11	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 CLA trans-10, cis-12	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 trans-9,12 Linolsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:2 cis-9,12 Linolsyra, LA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 Linolensyra, ALA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 γ-Linolensyra, GLA	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 Pinolinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:3 trans-Kolumbinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C18:4 Stearidonsyra w-3	% av fettsyra	g/100 g
C20:0 Arakinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:1 Cis-11 Eikosensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:2 Eikosadiensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:3 ETE cis-11 , 14 , 17	% av fettsyra	g/100 g
C20:3 Dihomo-γ-Linolensyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:4 Arakidonsyra	% av fettsyra	g/100 g
C20:5 Eikosapentaensyra, EPA	% av fettsyra	g/100 g
C21:0 Heneikosansyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:0 Behensyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:1 Erukasyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:2 Dokosadiensyra	% av fettsyra	g/100 g
C22:6 Dokosahexaensyra,DHA	% av fettsyra	g/100 g
C23:0 Trikosansyra	% av fettsyra	g/100 g
C24:0 Lignocerinsyra	% av fettsyra	g/100 g
C24:1 Nervonsyra	% av fettsyra	g/100 g
Enkelomättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Fleromättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Mättat fett	% av fettsyra	g/100 g
Transfetter	% av fettsyra	g/100 g
Omega 3	% av fettsyra	g/100 g
Omega 6	% av fettsyra	g/100 g
Omega 7	% av fettsyra	g/100 g
Omega 9	% av fettsyra	g/100 g

Fettsyrasammansättning		FETTSY
Analys	Enhet	
Enkelomättat fett	% av fettsyra	
Fleromättat fett	% av fettsyra	
Mättat fett	% av fettsyra	

Fettsyrasammansättning		FETSYG
Analys	Enhet	
Enkelomättat fett	g/100 g	
Fleromättat fett	g/100 g	
Mättat fett	g/100 g	

PROVTAGNINGSKÄRL: 2 st 250 ml plastburk eller konsumentförpackning (minst 300 g)



Övriga fettanalyser			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Anisidin	DIN EN ISO 6885:2016-07	-	ANISID
Fria fettsyror	SS-EN ISO 660:2020 mod	1,0 % av fett	FFA
Fria fettsyror dubbelbestämning	SS-EN ISO 660:2020 mod	1,0 % av fett	FFAX2
Kolesterol	GC/MS	0,5 mg/100g	KOLEST
Omega 3	GC	% av fettsyror	OMEGA3
Omega 3	GC	% av fettsyror	OMEGA3
Omega 6	GC	% av fettsyror	OMEGA6
Omega 6	GC	% av fettsyror	OMEGA6
Omega 7	GC	% av fettsyror	OMEGA7
Omega 7	GC	% av fettsyror	OMEGA7
Omega 9	GC	% av fettsyror	OMEGA9
Omega 9	GC	% av fettsyror	OMEGA9
Peroxidal	DIN EN ISO 3960	0.1 mekv O ₂ /kg	PERTAL
Råfett	EG 152/2009	0,5 g/100 g	RÅFETT
Råfett dubbelbestämning	EG 152/2009	0,5 g/100 g	RÅFEX2
Råfett i TS	EG 152/2009	0,5 g/100 g TS	RÅFETS

Metaller			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Arsenik, As	ICP-MS	0,005 mg/kg	AS-L
Bly, Pb	ICP-MS	0,001 mg/kg	PB-L
Bor, B	ICP-MS	1,5 mg/kg	B-L
Fosfor, P	NMKL 139	25 mg/kg	P-H
Järn, Fe	ICP-MS	0,05 mg/kg	FE-H
Kadmium, Cd	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CD-L
Kalium, K	NMKL 139	125 mg/kg	K-H
Kalcium, Ca	NMKL 139	25 mg/kg	CA-H
Kobolt, Co	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CO-L
Koppar, Cu	ICP-MS	0,001 mg/kg	CU-L
Krom, Cr	ICP-MS	0,0004 mg/kg	CR-L
Kviksilver, Hg	ICP-MS	0,002 mg/kg	HG-H
Magnesium, Mg	NMKL 139	13 mg/kg	MG-H
Mangan, Mn	ICP-MS	0,0004 mg/kg	MN-H
Molybden, Mo	ICP-MS	0,0004 mg/kg	MO-L
Natrium, Na	NMKL 139	63 mg/kg	NA-H
Nickel, Ni	ICP-MS	0,001 mg/kg	NI-L
Selen, Se	ICP-MS	0,002 mg/kg	SE-L
Svavel, S	DIN EN ISO 17294	1 mg/kg	S-H
Tenn, Sn	ICP-MS	0,001 mg/kg	SN-L
Zink, Zn	NMKL 139	3.7 mg/kg	ZN-H

Vitaminer			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Kolin	LC/MS/MS	2 mg/100 g	KOLIN
Vitamin A, Retinol	DIN EN 12823-1, HPLC/UV	0,5 µg/100 g	VITA
Innehåller Vitamin A, D2, D3 och E, redovisade var för sig			VITADE
Vitamin B1, Tiamin	DIN EN 14122, HPLC/FI	0,02 mg/100 g	VITB1
Vitamin B2, Riboflavin	DIN EN 14152, HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITB2
Vitamin B3, Niacin	AOAC 944.13	0,1 mg/100 g	NIAC
Vitamin B5, Pantotensyra	AOAC 945.74	1 mg/100 g	PANTO
Vitamin B6, Pyridoxin	DIN EN 14663, HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITB6
Vitamin B7, Biotin	SOP M 655	0,4 µg/100 g	BIOTIN
Vitamin B9, Folsyra	DIN EN 14131	2 µg/100 g	FOLA
Vitamin B12, Kobalamin	AOAC 952.20/986.23	0,025 µg/100 g	VITB12
Vitamin C, Askorbinsyra	HPLC/FI	0,05 mg/100 g	VITC
Vitamin D2, Ergocalciferol	LC/MS/MS	0,05 µg /100 g	VITD2
Vitamin D3, Cholecalciferol	LC/MS/MS	0,05 µg/100 g	VITD3
Innehåller både vitamin D2 och D3, redovisade var för sig			VITD
Vitamin E, Tokoferol	DIN EN 12822, HPLC/FI	0,01 mg/100 g	VITE
Vitamin K1, Fyllokinon	DIN EN 14148 mod, HPLC/FI	0,1 µg/100 g	VITK1
*Vid beställning av vitaminer skall riktvärde (deklarerad halt) anges för den beställda analyten.			



Främmande ämnen

Foder kan, trots att alla kriterier följs, innehålla främmande ämnen som kan vara skadliga för djur eller människor. Många av dem har gränsvärden som återfinns i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/32/EG om främmande ämnen och produkter i djurfoder, som till exempel tungmetaller, dioxiner, PCB, aflatoxin med flera. Som tillägg till detta direktiv finns även en rekommendation från Kommissionen gällande bland annat, ochratoxin och, T-2, HT-2, 2006/576/EU.

Nedan återfinns de analyser vi erbjuder i foder. Saknar ni någon analys – vänligen kontakta Kundservice.

ANALYSPAKET FÖR FRÄMMANDE ÄMNEN

Mykotoxiner				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Aflatoxin B1, B2, G1, G2	uHPLC MS/MS	1.0 µg/kg	AFLTOX	Förekommer i spannmål, majs, etc. Framförallt vid odling i varma och fuktiga klimat.
Deoxynivalenol, DON	uHPLC MS/MS	100 µg/kg	DON	Spannmål och spannmålsprodukter.
Fumonisin, B1, B2, B3	uHPLC MS/MS	5 µg/kg	FUMON	Majs, majsprodukter.
HT2 och T2-toxin	HPLC MS/MS	2 µg/kg	HT2T2	Förekommer i havre och produkter därav. Vanligt förekommande i kyligare klimat.
Ochratoxin A	uHPLC MS/MS	1 µg/kg	OCHRA	Spannmål och spannmålsprodukter.
Zearalenon, ZON	uHPLC MS/MS	20 µg/kg	ZON	Spannmål, majs och produkter därav.
Dioxiner och PCBer				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Dioxiner*	HRGC/HRMS	*	DIOXIN	Organiska miljöföroreningar som kan finnas i främst feta animaliska produkter som fisk, kött och mejeriprodukter. Särskilt höga halter har fet fisk som strömming och vildfångad lax från förorenade områden. Halter finns reglerat i lagtext.
PCB6, låga halter*	HRGC/HRMS	*	PCB6L	
PCB enligt WHO*	HRGC/HRMS	*	PCBWHO	
Dioxin + PCBWHO + PCB6L	HRGC/HRMS	*	DIPCBW	
Organiska analyser				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Akrylamid	HPLC-MS/MS	10 µg/kg	AKAMID	Bildas naturligt vid upphettning av t.ex. stärkelserika produkter vid höga temperaturer.
Furan	GC headspace	100 µg/kg	FURAN	Flyktigt ämne, cancerframkallande hos djur.
Melamin*	LC/MS/MS	0,5 mg/kg	MELAM	Har kommit av avsiktlig inblandning för att öka andelen kväve (protein) i foder.
PAH16, låga halter*	GC/MS/MS	*	PAH16L	Polycykliska aromatiska kolväten. Föreningar som kan finnas i rökta och grillade kött- och fiskprodukter oljor och fetter.
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida online.sgsanalytics.se/vart-utbud				
Bekämpningsmedel				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Screeningpaket	GC/MS LC/MS	-	BEKFOD	Screeningpaket (>600 analyter)
Antibiotika				
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod	Övrigt
Antibiotika screening, kval	Inhibitionstest	-	ANTB	
Antibiotika screening, kvant	LC MS/MS	-	ANTIB	Multimetod – se nedan.
Tetracykliner*	LC MS/MS	-	TETCYK	
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida online.sgsanalytics.se/vart-utbud				
Vår multimetod för antibiotika detekterar en mängd olika verksamma substanser i en och samma analys. Paketet innehåller analys av flera antibiotikagrupper som tetracykliner, makrolider, pencilliner, aminoglukosider, amfenikoler, cefalosporiner, kinoloner med flera. Vi rekommenderar att använda detta paket vid kontroll av eventuell förekomst av antibiotika i foder då det täcker en stor del av förekommande antibiotika.				
För det exakta innehållet i analysen – kontakta Kundservice.				

ANALYSPAKET FÖR AMINOSYROR

Enskilda aminosyror			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Alanin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMALA
Arginin	ASU L 49.07-2	0,05 g/100 g	AMARG
Asparaginsyra	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMASP
Cystein	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMCYS
Fenylalanin	ASU L 49.07-2	0,2 g/100 g	AMPHE
Glutaminsyra	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMGLU
Glycin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMGLY
Histidin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMHIS
Isoleucin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMILE
Leucin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMLEU
Lysin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMLYS
Metionin	ASU L 49.07-2	0,02 g/100 g	AMMET
Prolin	ASU L 49.07-2	0,01 g/100 g	AMPRO
Serin	ASU L 49.07-2	0,03 g/100 g	AMSER
Treonin	ASU L 49.07-2	0,03 g/100 g	AMTHR
Tryptofan	ASU L 49.07-3	0,05 g/100 g	TRYPTO
Tyrosin	ASU L 49.07-2	0,2 g/100 g	AMTYR
Valin	ASU L 49.07-2	0,05 g/100 g	AMVAL

Aminosyror	AMINO
Analys	
Alanin	
Arginin	
Asparaginsyra	
Cystein	
Fenylalanin	
Glutaminsyra	
Glycin	
Histidin	
Isoleucin	
Leucin	
Lysin	
Metionin	
Prolin	
Serin	
Treonin	
Tyrosin	
Valin	
Analysmetod: ASU L 49.07-2	

ANALYSPAKET FÖR SOCKER

Sockerarter	SOCKER
Analys	Rapp.gräns
Fruktos	0,1 g/100 g
Glukos	0,1 g/100 g
Laktos	0,1 g/100 g
Maltos	0,1 g/100 g
Sackaros	0,1 g/100 g
Summa Sockerarter	0,1 g/100 g

Enskilda sockerarter			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Sackaros	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	SACKAR
Glukos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	GLUKOS
Fruktos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	FRUKTO
Maltos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	MALTOS
Laktos	HPLC-CAD	0,1 g/100 g	LAKTOS



KVALITETSKONTROLL FODER

Analyser kvalitetskontroll			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Klorid	NMKL 178	-	CL
Nitrit*	ASU L 07.00-12:1990-12	3 mg/kg	NO2
Nitrat*	ASU L 07.00-12/ISO 13395	5 mg/kg	NO3
pH	NMKL 179:2005	-	PH
Pepsinlösligt protein*	VDLUFa Bd.III,4.2.1 mod	0,5 %	PROTEP
Råaska	(EG) nr 152/2009 mod.	0,1 g/100 g	RÅASKA
Råaska i torrs substans	(EG) nr 152/2009 mod.	0,1 g/100 g TS	RÅASTS
Råaska, dubbelbestämning*	(EG) nr 152/2009 mod.	0,1 g/100 g	RÅASX2
Råprotein	(EG)nr152/2009 mod.DUMAS	0,1 g/100 g	RÅPROT
Råprotein i torrs substans	(EG)nr152/2009 mod.DUMAS	0,1 g/100 g TS	RÅPRTS
Råprotein, dubbelbestämning*	(EG)nr152/2009 mod.DUMAS	0,1 g/100 g	RÅPRX2
Salthalt, beräknad från natrium	Beräknad	0,05 g/100 g	SALTNA
Siktanalys*	Automatiskt sikttorn	-	SIKT
Stärkelse	Egen metod enzymatisk	0,1 g/100 g	STÄRK
Torrs substans	Beräknad	- %	TS
Vattenaktivitet	NMKL 168, 2001	0,11	VTNAKT
Vattenhalt	(EG) nr 152/2009 mod.	1 g/100 g	RÅVATT
Vattenhalt, dubbelbestämning*	(EG) nr 152/2009 mod.	1 g/100 g	RÅVAX2
Växttråd	(EG) nr 152/2009	0,5 g/100 g	VÅXTTR
Växttråd i torrs substans*	(EG) nr 152/2009	0,5 g/100 g	VÅXTTS
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida online.sgsanalytics.se/vart-utbud			

ANALYSER FÖR DJURSLAGSBESTÄMNING

Djurslagsbestämning, kvalitativ analys			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Häst	PCR	<0.1%, >1%	HÄPROT
Idisslare	PCR	0,1%	IDPROT
Kalkon	PCR	<0,1%, >1%	KALKON
Kyckling	PCR	<0,1%, >1%	KYPROT
Lamm/Får	PCR	<0.1%, >1%	FÅPROT
Nöt	PCR	<0.1%, >1%	OXPROT
Svin	PCR	<0.1%, >1%	SVPROT
Älg	PCR	0.1%	ÄLPROT

Fisk- och skaldjursidentifiering			
Analys	Analysmetod	Rapp.gräns	Best.kod
Artidentifiering Fisk	PCR	0,1 g/100 g	FISKID
Med avancerad genetisk profilering och en databas kan vi identifiera vilken fisk- eller skaldjursart som återfinns i produkten. Det är enbart möjligt att identifiera produkter innehållande 1-2 arter och de ska gärna vara processade så lite som möjligt då bearbetning försämrar möjligheterna att identifiera arternas DNA.			

ÖVRIGA KEMISKA ANALYSER OCH TJÄNSTER

Radioaktivitet			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Cesium 137	KMLi-01 Cesium 137	50 Bq/kg	CESI
Cesium 137, Cesium 134	Gammaspektrometri	- Bq/kg	RADIO

Övriga kemiska analyser			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Biogena aminer*	HPLC-MS/MS	1 mg/kg	BIAMIN
BHA (Butylhydroxyanisole)	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHA
BHA+BHT	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHABHT
BHT (Butylhydroxytoluene)	SOP M 3369	0,1 mg/kg	BHT
Fluorid, F	DIN EN 16279 (ISE)	10 mg/kg MC 12%	F
FALLTAL	ICC-107, HAGBERG-PERTEN	62	FALLTA
GTH	GC-MS/MS	10 mg/kg fett	GTH
Hexanal	HPLC-MS/MS	0,1 mg/kg	HEXAL
Jod	ICP/MS	0,01 mg/kg	JOD
Jodtal	Titring	4 g/100 g	JODTAL
Oförtvåbara ämnen	DIN EN ISO 18609	0,01 %	OTVÅL
Olösliga föroreningar	DIN EN ISO 663	0,01 %	OLFÖR
Smältpunkt	EN ISO 6321:2002	- °C	SMÅLTP
* Detta paket innehåller flera analysparametrar. För detaljerat innehåll se vår hemsida online.sgsanalytics.se/vart-utbud			

Övriga tjänster		
Tjänst	Metod	Beställningskod
Antal	Egen metod	ANTAL
Foto	-	FOTO
Vikt	NMKL 55	VIKT
Volym	Egen metod	VOLYM





Vatten



Vi på SGS har mångårig erfarenhet av provtagning och analys av vatten från hela dess kretslopp. Vi provtar och analyserar således vatten från vattendrag, sjöar, hav, nederbörd, is och grundvatten, men även avlopps- och lakvatten samt bad-, rå-, recipient- och dricksvatten kan vi undersöka på olika sätt.

Vi utför kemiska och mikrobiologiska analyser, sammanställer och bedömer resultat samt utformar analyspaket och provtagningsprogram efter myndigheters krav och kunders önskemål. Kemister, limnologer och mikrobiologer svarar för bedömning och tolkning av analysresultaten och är diskussionspartners med dig som kund. Vi vill ge korrekt och fullödlig information till våra miljökunder. Kvalitet, snabbhet och säkerhet är ledord för att möta de högt ställda förväntningarna.

SGS miljökonsulter håller kurser i hur man tar vattenprov enligt gällande föreskrifter. Kurserna "Provtagning av avloppsvatten" och "Provtagning av recipientvatten" ger certifierade provtagare. Kursen i "Dricksvattenhygien" ger bl.a. kunskap om dricksvattenprovtagning. För mer information och anmälan till kurser, besök: sgs.com/analytics-se

FILTRERING

Vattenprov analyseras normalt utan föregående filtrering, d.v.s totalhalten analyseras i det insända provet. Om filtrering önskas skall detta anges i samband med beställning. Vid beställning via @mis framgår det tydligt för vilka parametrar filtrering är möjligt att beställa. Vid beställning av analys på både ofiltrerat och filtrerat prov redovisas båda uppsättningarna resultat på samma analysrapport.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 90, se.ie.miljo@sgs.com.

Analyspaket för avloppsvatten

Metaller och organiska föroreningar kan ge störningar i reningsprocessen eller ge höga halter i slammet. Slam med höga halter föroreningar ger upphov till kostnader för deponering då det inte kan användas som jordförbättringsmedel. Paketet nedan är anpassade för kommunala och industriella avloppsvatten.



Baspaket för reningsverk AVL001	
Analyser	Rapporteringsgräns
BOD7 (ATU)	3 mg/l
COD(Cr)	30 mg/l
Fosfor total, P	0,005 mg/l
Kväve total, N	0,1 mg/l
Rekommenderade tillägg: Ammoniumkväve (NH ₄ N), pH (PH), Järn (Fe-H), Aluminium (AL-H), Suspenderade ämnen (SUSP), TOC (TOC) och Oljeindex (OLJEIN)	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.	

Biltvätt, baspaket med oljeindex AVL009	
Analyser	Rapp.gräns
BOD7 (ATU)	3mg /l
COD(Cr)	30 mg/l
pH	2-12
Oljeindex >C10-C12	0.005 mg/l
Oljeindex >C12-C16	0.005 mg/l
Oljeindex >C16-C35	0.035 mg/l
Oljeindex >C35-C40	0.03 mg/l
Oljeindex >C10-C40	0.075 mg/l
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska + 2 st 100 ml mörka glasflaskor med HCl-tillsats (AL203).	

Båtbottentvätt enl. HaV 2012:10 BÅTBOT	
Analyser	Rapporteringsgräns
Tributyltenn	1 ng/l
Diuron	0,1 µg/l
Irgarol	0,1 µg/l
Koppar, Cu	0,1 mg/l
Koppar, Cu, filt	0,1 mg/l
Zink, Zn	0,01 mg/l
Zink, Zn, filt	0,01 mg/l
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml (AL237), 1 st glasflaska 1000 ml (AL222), 2 st plastflaskor 150 ml.	

Tungmetaller, 7 st M7		
Analyser	Rapporteringsgräns	Rapporteringsgräns syrauppslutning
Bly, Pb	0,02 µg/l	0,2 µg/l
Kadmium, Cd	0,01 µg/l	0,03 µg/l
Koppar, Cu	0,05 µg/l	0,5 µg/l
Krom, Cr	0,05 µg/l	0,5 µg/l
Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l	0,1 µg/l
Nickel, Ni	0,2 µg/l	0,5 µg/l
Zink, Zn	1 µg/l	3 µg/l
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används AAS.		
Provtagningskärl: 150 ml plastflaska + 60 ml glasflaska för Hg.		
Proverna uppsluts innan analys om provtypen är avloppsvatten.		

PCB7		PCB7
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	0,003 µg/l	
PCB-52	0,003 µg/l	
PCB-101	0,003 µg/l	
PCB-118	0,003 µg/l	
PCB-138	0,003 µg/l	
PCB-153	0,003 µg/l	
PCB-180	0,003 µg/l	
Summa 7 st PCB	0,02 µg/l	
Analysmetod: GC/ECD		
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).		

Oljeindex		OLJEIN
Analyser	Rapporteringsgräns	
Oljeindex >C10-C12	0.005 mg/l	
Oljeindex >C12-C16	0.005 mg/l	
Oljeindex >C16-C35	0.035 mg/l	
Oljeindex >C35-C40	0.03 mg/l	
Oljeindex >C10-C40	0.075 mg/l	
Analysmetod: GC/FID		
Provtagningskärl: 2 st 100 ml mörka glasflaskor med HCl-tillsats (AL203).		

PAH16		PAH16
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	0,1 µg/l	
Acenaftylen	0,1 µg/l	
Naftalen	0,1 µg/l	
PAH-L, summa	0,1 µg/l	
Antracen	0,1 µg/l	
Fenantren	0,1 µg/l	
Fluoranten	0,1 µg/l	
Fluoren	0,1 µg/l	
Pyren	0,1 µg/l	
PAH-M, summa	0,2 µg/l	
Benso(a)antracen	0,1 µg/l	
Benso(a)pyren	0,1 µg/l	
Benso(b)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(k)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(ghi)perylen	0,1 µg/l	
Chrysen/Trifenylen	0,1 µg/l	
Dibenso(a,h)antracen	0,1 µg/l	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1 µg/l	
PAH-H, summa	0,3 µg/l	
PAH, summa cancerogena	1 µg/l	
PAH, summa övriga	1 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).		

För ytterligare analyser i avloppsvatten hänvisar vi till våra sidor om grundutbud.



Analys, badvatten

SGS erbjuder analyspaket som är utformade i enlighet med gällande föreskrifter. Till detta har vi också ett stort grundutbud där ni kan utforma era egna analyspaket.

BASSÄNGVATTEN ENLIGT FOLKHÄLSOMYNDIGHETENS FÖRFATTNING HSLF-FS 2021:11

Bassängbad, mikrobiologisk kontroll BAD004	
Analyser	Rapporteringsgräns
Odlingsbara bakterier 35°C, 2 dygn Pseudomonas aeruginosa	1-300 cfu/ml 1-100 cfu/100 ml
Provtagningskärl: 500 ml steril plastflaska (AL286).	

Bassängbad, Odlingsbara bakterier BAD009	
Analyser	Rapporteringsgräns
Odlingsbara bakterier 35°C, 2 dygn	1-300 cfu/ml
Provtagningskärl: 500 ml steril plastflaska (AL286).	

Bassängbad, Trihalometaner THM	
Analyser	Rapporteringsgräns
Bromdiklormetan	5ug/l
Dibromklormetan	5ug/l
Tribrommetan (Bromoform)	5ug/l
Triklormetan (Kloroform)	5ug/l
Summa THM (Trihalometaner)	5ug/l
Provtagningskärl: 1st 100ml mörk glasflaska med natriumtiosulfat (AL247).	

FÖR VIDARE UTREDNING FINNS FÖLJANDE TILLÄGG:	
- COD(Mn)* (CODMN) - TOC (TOC) - pH (PH)	- Turbiditet (TURB) - VOC inkl. THM (VOC) - Legionella** (LEGIO)
* Kan ej analyseras då rening med väteperoxid används eller vid salthalt över 300 mg/l. ** Kräver ett separat prov.	

STRANDBADVATTEN MIKROBIOLOGISK KONTROLL

Strandbad inkl. koliforma bakterier BAD008	
Analyser	Rapporteringsgräns
E. coli Intestinala enterokocker Koliforma bakterier	1-2400 MPN/100ml 10-1000 cfu/100ml 1-2400 MPN/100ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

Strandbad, marina med salthalt >30 ‰ BAD011	
Analyser	Rapporteringsgräns
E. coli Intestinala enterokocker	10-24000 MPN/100 ml 10-1000 cfu/100ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

Strandbad enligt EG 2006-7 BAD010	
Analyser	Rapporteringsgräns
E. coli Intestinala enterokocker	1-2400 MPN/100ml 10-1000 cfu/100ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	



Vatten för legionellaundersökning

Legionella i vårt vatten är ett ständigt aktuellt ämne. Bakterien som finns naturligt i jord, sjöar och andra vattendrag kan ställa till med stora bekymmer då den tar sig in i konstruerade vattensystem. Analys av Legionella görs i första hand med odlingsmetoden enligt SS-EN ISO 11731. Vi erbjuder analys av alla typer av vatten, från kran- och duschvatten till processvatten och biorening. Vi kan även erbjuda en snabbmetod (rtPCR) som kan vara användbar vid vissa tillfällen.

SGS UTFÖR ANALYSER AV LEGIONELLA I BASSÄNGBAD, DUSCHAR, KYLTORN, PROCESSVATTEN M.M.

Legionärssjuka är en allvarlig form av lunginflammation som orsakas av legionellabakterier och som årligen beräknas drabba ca 500 personer i Sverige. Smittspridning sker genom inandning av den legionellahaltiga vattendimma som bildas vid t.ex. duschning. Normalt får man inte legionärssjuka genom att dricka vatten och sjukdomen smittar inte från person till person.

Förekomst/tillväxt: Legionellabakterien är en sötvattenorganism som finns naturligt i låga koncentrationer i jord, sjöar och vattendrag. Problem uppstår när bakterien tillväxer i stora mängder, t.ex. i ledningssystem med stillastående vatten och/eller vid en för bakterien gynnsam temperatur (mellan 20-45°C). Tillväxten gynnas även av den biofilm som bildas i varmvatten-ledningarna. Bakterien kan sedan spridas med den vattendimma som bildas överallt där vatten tappas ur ledningsnät, t.ex:

- Duschar och kranar (ofta biofilm i slangarna). Även luftinblandare på vattenkranar sprider vattendimma.
- Bubbelbad. Vattentemperaturen i bubbelbadet är idealisk för bakterietillväxt.
- Flera utbrott av legionärssjuka har härletts till kyltorn för bl.a. luftkonditionering på taket till byggnader.
- Andra källor kan vara luftfuktare, nödduschar, befuktningsanläggningar för frukt och grönsaker, tempererade bassängbad, processvatten m.m.



Legionella i vatten

Analys	Metod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Legionella spp (ex. duschvatten)	SS-EN ISO 11731:2017	<10 cfu/1000ml	LEGION
Legionella spp (ex. kyltorn)	SS-EN ISO 11731:2017	<100 cfu/1000ml ¹	LEGIOS
Legionella pneumophila	PCR	80 GU/L kval 480 GU/L kvant ²	LEG001
Legionella spp	PCR	80 GU/L kval 480 GU/L kvant ²	LEG002
Legionella pneumophila Svabb	PCR	80 GU/L kval	LEGSV1

Provtagningskärl: För ISO-metoderna krävs 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).
För PCR-metoderna krävs 2 st 500 ml sterila plastflaskor (AL286).

Information: Dessa prov analyseras av SGS i Karlstad. Använd vår Legionella-följesedel som du hittar på sgs.com/analytics-se.
Om prov lämnas in via SGS:s inlämningsställen bör detta ske måndag-onsdag för att prov ska komma in till laboratoriet i tid.
Legionella typning (LEGTYP) Latexagglutinationstest för L. pneumophila sg 1, L. pneumophila sg 2-14 och L. species (Oxoid DrySpot).
Legionella smittspårning (LEGUT) Isolat skickas till FoHM vid påvisad Legionella. * ex. biorening <10000 cfu/1000ml

1) biorening <10000 cfu/1000ml 2) Resultat <80 GU/L = ej påvisad 80 – 480 GU/L = påvisad >480 GU/L = påvisad samt antal.

Odlingsbara mikroorganismer

Analys	Rapporteringsintervall	Beställningskod
Odlingsbara mikroorganismer 30°C 2 dygn	10 000- 3 000 000 cfu/ml	ANT302
Odlingsbara mikroorganismer 30°C 2 dygn	100- 3 000 000 cfu/ml	ANT30L

Metod: SS-EN ISO 6222:1999 mod.

Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286). **Information:** Dessa prov analyseras av SGS i Karlstad. Om prov lämnas in via SGS:s inlämningsställen bör detta ske måndag-onsdag för att prov ska komma in till laboratoriet i tid.

Dricksvatten

I Sverige räknar vi med att alltid ha god tillgång till rent dricksvatten. För att säkerställa att vattnet har god kvalitet fordras regelbundna undersökningar av råvatten, utgående dricksvatten och dricksvatten hos användare, vilket beskrivs i Livsmedelsverkets nya dricksvattenföreskrifter LIVSFS 2022:12. Föreskrifterna avser dricksvatten som tillhandahålls som endel i en kommersiell eller offentlig verksamhet och verksamheter som producerar minst 10 m³/dygn eller försörjer minst 50 personer med dricksvatten.

SGS erbjuder analyspaket som är utformade i enlighet med föreskrifter och optimerade utifrån produktionsprocessen på laboratoriet. Till detta finns även ett stort grundutbud som kan användas för att utforma egna analyspaket.

ANALYSPAKET FÖR RÅVATTEN - KEMISKA PAKET

Råvatten, kemisk undersökning RVK101	
Analyser	Rapporteringsgräns
Färg	5 mg/l Pt
Turbiditet	0,1 FNU
Järn, Fe	0,05 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Konduktivitet	1 mS/m
pH	2-12
Provtagningskärl: 1st 500 ml plastflaska.	

Råvatten, större kemisk undersökning RVK006	
Analyser	
Som paket DVK016 exklusive VOC, Bromat och Aggressiv kolsyra.	
Provtagningskärl: 2 st glasflaskor 100 ml (AL237), 1 st plastflaska 100 ml (innehåller NaOH), 1 st glasflaska 60 ml (klarglas med svart kork), 1 st plastflaska 150 ml, 1 st plastflaska 500 ml, 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av råvatten vid den punkt där det tas in i vattenverket enligt LIVSFS 2022:12.



ANALYSPAKET FÖR DRICKSVATTEN - KEMISKA PAKET

Dricksvatten, kemisk undersökning DVK101	
Analyser	Rapporteringsgräns
Färg	5 mg/l Pt
Turbiditet	0,1 FNU
Järn, Fe	0,05 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l
Nitrit, NO ₂	0,005 mg/l
Provtagningskärl: 1st 500 ml plastflaska.	

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av utgående vatten från vattenverk enligt LIVSFS 2022:12.

TILLÄGG:

- **PH vid pH-justering**

Dricksvatten, kemisk undersökning DVK103	
Analyser	Rapp.gräns
Färg	5 mg/l Pt
Konduktivitet	1 mS/m
Lukt	-
pH	2-12
Turbiditet	0,1 FNU
Aluminium, Al	0,03 mg/l
Järn, Fe	0,05 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.	

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av provgrupp A i dricksvatten hos användare enligt LIVSFS 2022:12.

TILLÄGG:

- **NO₂N vid kloramindesinfektion**
- **NH₄N vid kloramindesinfektion**

Dricksvatten, kemisk undersökning DVK004	
Analyser	Rapp.gräns
Alkalinitet	1 mg/l
COD(Mn)	1 mg/l
Färg	5 mg/l Pt
Konduktivitet	1 mS/m
Lukt	-
pH	2-12
Turbiditet	0,1 FNU
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l
Ammonium, NH ₄	0,02 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l
Nitrit, NO ₂	0,005 mg/l
Aluminium, Al	0,03 mg/l
Järn, Fe	0,05 mg/l
Kalcium, Ca	0,05 mg/l
Koppar, Cu	0,02 mg/l
Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Hårdhet, total	0,03 °dH
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.	

REKOMMENDERAS TILL

Dricksvattenundersökning som motsvarar Nivå 2 enligt SLVFS 1993:35.

Vid provtagning hos användare beställ **DVK014** för utskick av rätt provmaterial och analys av aggressiv kolsyra.

Dricksvatten, kemisk undersökning DVK005	
Analyser	Rapp.gräns
Alkalinitet	1 mg/l
COD(Mn)	1 mg/l
Färg	5 mg/l Pt
Konduktivitet	1 mS/m
Lukt	-
pH	2-12
Turbiditet	0,1 FNU
Fluorid, F	0,05 mg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,1 mg/l
Nitrat, NO ₃	0,05 mg/l
Klorid, Cl	1 mg/l
Sulfat, SO ₄	1 mg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l
Ammonium, NH ₄	0,02 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l
Nitrit, NO ₂	0,005 mg/l
Aluminium, Al	0,03 mg/l
Järn, Fe	0,05 mg/l
Kalcium, Ca	0,05 mg/l
Kalium, K	0,5 mg/l
Koppar, Cu	0,02 mg/l
Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Natrium, Na	0,1 mg/l
Hårdhet, total	0,03 °dH
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.	

REKOMMENDERAS TILL:

Dricksvattenundersökning som motsvarar Nivå 3 enligt SLVFS 1993:35.

DVK005 ger en bra och balanserad bild av exempelvis råvatten, vatten från mindre vattenverk, instabila jonsvaga vatten. Det ger dessutom bra underlag för bedömning av kvaliteten i dricksvattenssystemet.

Vid provtagning hos användare beställ **DVK015** för utskick av rätt provmaterial och analys av aggressiv kolsyra.

REKOMMENDERADE TILLÄGG

- **PFAS22**

För paketets innehåll, se stycket om högfluorerande ämnen.



Dricksvatten, större kemisk undersökning av provgrupp B		DVK116	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Alkalinitet	1 mg/l	Kadmium, Cd	0,01 µg/l
Aggressiv kolsyra CO ₂	5 mg/l	Krom, Cr	0,05 µg/l
COD(Mn)	1 mg/l	Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l
Färg	5 mg/l Pt	Nickel, Ni	0,2 µg/l
Konduktivitet	1 mS/m	Selen, Se	1 µg/l
Lukt	-	Uran, U	0,01 µg/l
pH	2-12	AMPA	0,01 µg/l
Turbiditet	0,1 FNU	Glyfosat	0,01 µg/l
Fluorid, F	0,05 mg/l	Cyanid, total	0,01 mg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,05 mg/l	Bromat	3 µg/l
Nitrat, NO ₃	0,3 mg/l	Aldrin	0,015 µg/l
Klorid, Cl	1 mg/l	Dieldrin	0,015 µg/l
Sulfat, SO ₄	1 mg/l	Heptaklor	0,015 µg/l
Benso(b+k)fluoranten	0,01 µg/l	Heptaklorepoxyd	0,015 µg/l
Benso(ghi)perylene	0,01 µg/l	Atrazin	0,01 µg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	BAM	0,01 µg/l
Summa 4 st PAH	0,03 µg/l	Bentazon	0,01 µg/l
Benso(a)pyren	0,005 µg/l	Bitertanol	0,01 µg/l
Bromdiklormetan	1 µg/l	Cyanazin	0,01 µg/l
Dibromklormetan	1 µg/l	Desetylatrazin	0,01 µg/l
Tribrommetan (Bromoform)	1 µg/l	Desisopropylatrazin	0,01 µg/l
Triklormetan (Kloroform)	1 µg/l	2,4-Diklorprop	0,01 µg/l
Summa Trihalometaner	1 µg/l	Dimetoat	0,01 µg/l
1,2-Dikloreten	0,5 µg/l	Diuron	0,01 µg/l
Bensen	0,1 µg/l	2,4-Diklorfenoxisyras	0,01 µg/l
Tetrakloreten (Perkloretylen)	1 µg/l	Etofumesat	0,01 µg/l
Triklloreten (Triklöretylen)	1 µg/l	Fenoxaprop	0,01 µg/l
Summa Tri- och Tetrakloreten	1 µg/l	Hexazinon	0,01 µg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l	Isoproturon	0,01 µg/l
Ammonium, NH ₄	0,02 mg/l	Kloridazon	0,01 µg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l	Klorsulfuron	0,01 µg/l
Nitrit, NO ₂	0,005 mg/l	Kvinmerak	0,01 µg/l
Aluminium, Al	0,03 mg/l	MCPA	0,01 µg/l
Järn, Fe	0,05 mg/l	Mekoprop	0,01 µg/l
Kalcium, Ca	0,05 mg/l	Metamitron	0,01 µg/l
Kalium, K	0,5 mg/l	Metazaklor	0,01 µg/l
Koppar, Cu	0,02 mg/l	Metribuzin	0,01 µg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l	Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
Magnesium, Mg	0,1 mg/l	Propyzamid	0,01 µg/l
Natrium, Na	0,1 mg/l	Simazin	0,01 µg/l
Hårdhet, total	0,2 °dH	Terbutylazin	0,01 µg/l
Antimon, Sb	0,1 µg/l	Thifensulfuronmet	0,01 µg/l
Arsenik, As	0,02 µg/l	2,4,5-Triklorfenoxisyras	0,01 µg/l
Bly, Pb	0,02 µg/l	Summa kvantifierade bekämpningsmedel	0,05 µg/l
Bor, B	0,3 mg/l	Bisfenol A	0,01 µg/l
Provtagningskärl: 1 st plastflaska 500 ml, 3 st glasflaskor 100 ml (AL237), 1 st plastflaska 100 ml (innehåller NaOH), 1 st glasflaska 60 ml (klarglas med svart kork), 1 st plastflaska 150 ml, 2 st 100 ml mörk glasflaskor med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).			

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av provgrupp B i dricksvatten hos användare och dricksvatten som tappas i flaskor eller behållare enligt LIVSFS 2022:12. Gränsvärdena för Bisfenol A och Uran träder i kraft 2026-01-01. Önskas samma analysomfattning som **DVK116** förutom Bisfenol A och Uran, finns **DVK016** att välja.

TILLÄGG:

- **RADON** och **TOT-AB** vid grundvattentäkt.
- **TRIT** (tritium) vid antropogen tritiumkälla inom omr.
- **TOC** om uttaget är > 10 000m³ / dag.
- **PFAS22** om faroanalysen förordrar det.
- **HALOAC** om desinfektionsmetoden kan ge upphov till HAA (halogenerade ättiksyror).
- **KLATIT** om desinfektionsmedel genererar klorat/klorit
- **ALGT02** (Microsystin-LR) om potentiella blommningar i vattentäkt eller beredning

ANALYSPAKET FÖR DRICKSVATTEN – KEMISKA ANALYSPAKET

Total alfa- och betaaktivitet		TOT-AB
Analyser	Rapp.gräns	
Total alfaaktivitet	0,04 Bq/l	
Total betaaktivitet	0,10 Bq/l	
Total betaaktivitet- K40	0,01 Bq/l	
Provtagningskärl: 1 st plastflaska 1000 ml.		

Tritium		TRIT
Analyser	Rapp.gräns	
Tritium	10 Bq/l	
Provtagningskärl: 1st 150 ml plastflaska (AL150).		

Total indikativ dos		TOTIND
Analyser	Rapp.gräns	
Uran-234	- Bq/l	
Uran- 238	- Bq/	
Polonium-210	- Bq/l	
Radium-226	- Bq/l	
Radium-228	- Bq/	
Bly-210	- Bq/l	
Total indikativ dos	- mSv/år	
Provtagningskärl: 2 st plastdunkar 2500 ml.		

Halogenerade ättiksyror		HALOAC
Analyser	Rapp.gräns	
Bromklorättiksyra	1ug/l	
Dibromättiksyra	1ug/l	
Diklorättiksyra	1ug/l	
Monobromättiksyra	1ug/l	
Monoklorättiksyra	1ug/l	
Triklorättiksyra	1ug/l	
Summa 5 HAA	1 ug/l	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.		

Klorat/Klorit		KLATIT
Analyser	Rapp.gräns	
Klorat, ClO3	0.05 mg/l	
Klorit, ClO2	0.05 mg/l	
Provtagningskärl: 1st 150 ml plastflaska (AL231).		

Bisfenol A		BISFNA
Analyser	Rapp.gräns	
Bisfenol A	0.01 µg/l	
Provtagningskärl: 1st plastflaska innehåller NaOH (AL231)		



ANALYSPAKET FÖR HÖGFLUORERADE ÄMNEN

Perfluorerade ämnen		PFAS02
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFBS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFHxS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOS, linjär	0.2 ng/l	3 ng/l
PFOS, grenad	0.2 ng/l	3 ng/l
PFOS, total	0.2 ng/l	3 ng/l
PFPeA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFHxA	0.3 ng/l	3 ng/l
PFHpA	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, linjär	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, grenad	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, total	0.3 ng/l	3 ng/l
6:2 FTS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFBA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFNA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFDA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFOSA	0.3 ng/l	3 ng/l
Summa 4	0.2 ng/l	3 ng/l
Summa 11 PFAS	0.2 ng/l	3 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 1 st 150ml platsflaska.		

Perfluorerade ämnen		PFAS22
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFBS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFPeS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHxS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHpS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOS, grenad	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFOS, linjär	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFOS, total	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFNS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFDS	1 ng/l	1 ng/l
PFUnDS	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDS	1 ng/l	1 ng/l
PFTTrDS	1 ng/l	1 ng/l
PFBA	0,6 ng/l	0,6 ng/l
PFPeA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHxA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHpA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, grenad	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, linjär	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, total	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFNA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFDA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTTrDA	1 ng/l	1 ng/l
6:2 FTS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOSA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
Summa 4 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 11 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 21 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 22 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 2 st 250 ml plastflaskor.		

För de vanligast förekommande PFAS-föreningarna, **PFOS** och **PFOA**, analyseras både den linjära föreningen och de grenade isomererna och halterna redovisas separat. Detta ger ytterligare information som kan vara viktig vid utvärdering av resultat. För övriga PFAS-föreningar redovisas endast linjär isomer.

Perfluorerade ämnen		PFASXL
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFPPrS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFBS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFPeS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHpS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOS, grenad	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFOS, linjär	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFOS, total	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFNS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFDS	1 ng/l	1 ng/l
PFUnDS	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDS	1 ng/l	1 ng/l
PFTTrDS	1 ng/l	1 ng/l
PFECHS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
9Cl-PF3ONS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
11Cl-PF3OUdS	1 ng/l	1 ng/l
PFBA	0.6 ng/l	0.6 ng/l
PFPeA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHpA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, grenad	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, linjär	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, total	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFNA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFDA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTTrDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTTeDA	1 ng/l	1 ng/l
PFHxDA	1 ng/l	1 ng/l
PFODA	1 ng/l	1 ng/l
GenX	0.3 ng/l	0.3 ng/l
DONA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
HPFHpA	2 ng/l	2 ng/l
P37DMOA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
H4-PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
4:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
6:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
8:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
10:2 FTS	1 ng/l	1 ng/l
8:2 FTUCA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
8:2 diPAP	1 ng/l	1 ng/l
PFBSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFBSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFOSA	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSA	1 ng/l	1 ng/l
N-MeFOSE	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSE	1 ng/l	1 ng/l
N-MeFBSAA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFOSAA	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSAA	1 ng/l	1 ng/l
Summa 4 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 11 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 21 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 22 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 2 st 250 ml plastflaskor.		

ANALYSPAKET FÖR RÅVATTEN - MIKROBIOLOGISKA PAKET

Råvatten, mikrobiologisk undersökning RVM101	
Analyser	Rapporteringsintervall i råvatten
Escherichia coli	1- 100 cfu/100 ml
Koliforma bakterier 35°C	1- 100 cfu/100 ml
Intestinala enterokocker	1- 100 cfu/100 ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av råvatten vid den punkt där det tas in i vattenverket enligt LIVSFS 2022:12.

TILLÄGG:

- **KOLFAG** om faroanalysen säger det.

ANALYSPAKET FÖR DRICKSVATTEN - MIKROBIOLOGISKA PAKET

Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning DVM101	
Analyser	Rapporteringsintervall i dricksvatten
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1- 300 cfu/ml
Escherichia coli	1- 100 cfu/100 ml
Koliforma bakterier 35°C	1- 100 cfu/100 ml
Intestinala enterokocker	1- 100 cfu/100 ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk regelbunden undersökning av utgående vatten från vattenverk enligt LIVSFS 2022:12.

Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning DVM102	
Analyser	Rapporteringsintervall
Långsamväxande bakterier, 7 dygn	10- 5000 cfu/ml
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1- 300 cfu/ml
Escherichia coli	1- 100 cfu/100 ml
Koliforma bakterier 35°C	1- 100 cfu/100 ml
Intestinala enterokocker	1- 100 cfu/100 ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av provgrupp A i dricksvatten hos användare enligt LIVSFS 2022:12.

Dricksvatten, större mikrobiologisk undersökning DVM103	
Analyser	Rapporteringsintervall
Långsamväxande bakterier, 7 dygn	10- 5000 cfu/ml
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1- 300 cfu/ml
Koliforma bakterier 35°C	1- 100 cfu/100 ml
Escherichia coli	1- 100 cfu/100 ml
Aktinomycceter	10- 10000 cfu/100 ml
Intestinala enterokocker	1- 100 cfu/100 ml
Jästsvampar	10- 10000 cfu/100 ml
Mikrosvamp	10- 10000 cfu/100 ml (s:a av jäst och mögel)
Mögelsvampar	10- 10000 cfu/100 ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av provgrupp B i dricksvatten hos användare enligt LIVSFS 2022:12.

Vid behov av snabbare svarstid beställ **DVM008** vilket innebär att e.coli och koliforma analyseras med snabbmetod.

TILLÄGG:

- **PRCLOS** vid ytvatten eller vid misstanke om ytvattenpåvekan.

Kolifager i dricksvatten KOLFAG	
Analyser	Rapporteringsgräns
Kolifager	1 pfu/100 ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

VARFÖR ANALYS AV KOLIFAGER:

Kolifager är en bra indikator av fekal förorening men fungerar även som virusmarkör i utvärdering av olika renings-tekniker och definierade projekt. Rapports-var anges som pfu = plaque forming units.

Presumptiva Clostridium perfringens PRCLOS	
Analyser	Rapporteringsgräns
Presumptiva Clostridium perfringens	1- 100 cfu/100ml
Provtagningskärl: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).	

PRCLOS används vid ytvatten eller misstanke om ytvatten påvekan.

Dricksvatten, som tappas i flaskor mikrobiologisk undersökning DVM104	
Analyser	Rapporteringsintervall
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1 - 300 cfu/ml
Escherichia coli	1 - 100 cfu/250 ml
Koliforma bakterier 35°C	1 - 100 cfu/250 ml
Intestinala enterokocker	1 - 100 cfu/250 ml
Provtagningskärl: 2 st 500 ml steril plastflaskor (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av dricksvatten som tappas i flaskor eller behållare enligt LIVSFS 2022:12.

Förpackat dricksvatten, större mikrobiologisk undersökning DVM005	
Analyser	Rapporteringsintervall
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1 - 300 cfu/ml
Odlingsbara mikroorg. 36°C, 2 dygn	1 - 300 cfu/ml
Escherichia coli	1 - 100 cfu/250 ml
Intestinala enterokocker	1 - 100 cfu/250 ml
Koliforma bakterier 35°C	1 - 100 cfu/250 ml
Presumptiva Clostridium perfringens	1 - 100 cfu/250 ml
Pseudomonas aeruginosa	1 - 100 cfu/250 ml
Provtagningskärl: Konsumentförpackning (minst 1500 ml).	

REKOMMENDERAS TILL:

Större mikrobiologisk undersökning av dricksvatten som tappas i flaskor eller behållare.

NATURLIGT MINERALVATTEN ENLIGT LIVSFS 2003:45 – MIKROBIOLOGISKT ANALYSPAKET

Naturligt mineralvatten, utvidgad mikrobiologisk undersökning DVM006	
Analyser	Rapporteringsintervall
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	1 - 300 cfu/ml
Odlingsbara mikroorg. 36°C, 1 dygn	1 - 300 cfu/ml
Escherichia coli	1 - 100 cfu/250 ml
Intestinala enterokocker	1 - 100 cfu/250 ml
Koliforma bakterier 37°C	1 - 100 cfu/250 ml
Presumptiva Clostridium perfringens	1 - 100 cfu/50 ml
Pseudomonas aeruginosa	1 - 100 cfu/250 ml
Provtagningskärl: Konsumentförpackning minst 1500 ml eller 3 st 500 ml sterila plastflaskor (AL286).	

REKOMMENDERAS TILL:

Utvidgad mikrobiologisk undersökning av naturligt mineralvatten enligt LIVSFS 2003:45.



ANALYSPAKET FÖR DRICKSVATTEN, PARASITER

Parasiter			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Cryptosporidium oocystor	CRY M1, M2, M3	Oocystor/10 l	CRYPTO
Giardia cystor	CRY M1, M2, M3	Cystor/10 l	GIARDI
Cryptosporidium oocystor + Giardia cystor	CRY M1, M2, M3	Oocystor/cystor/10 l	DVM011
Provtagningskärl: 1 st 10 l plastdunk.			

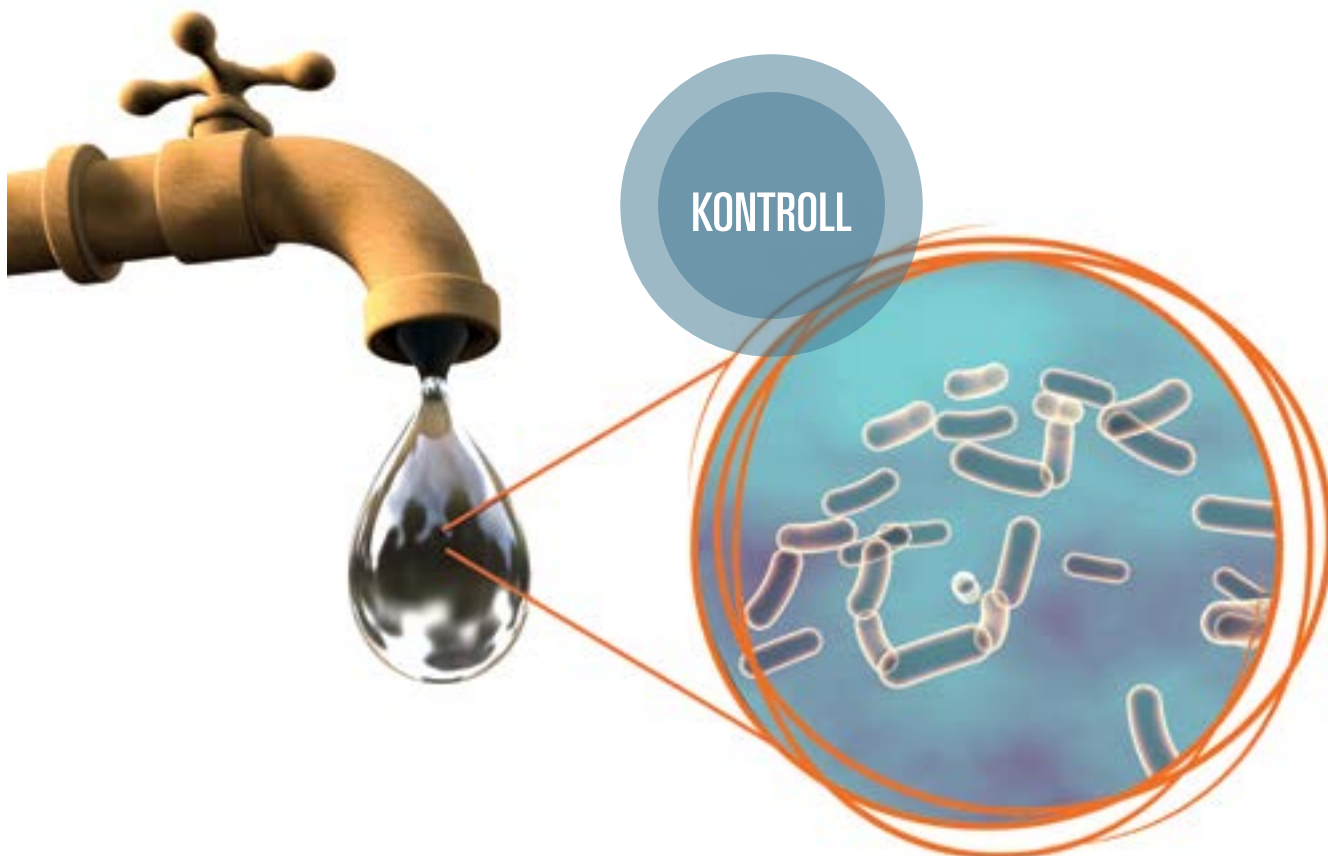
Parasiter, filter			
Analys	Analysmetod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Cryptosporidium oocystor	CRY M1, M2, M3	Oocystor/10 l	CRYPTF
Giardia cystor	CRY M1, M2, M3	Cystor/10 l	GIARDF
Cryptosporidium oocystor + Giardia cystor	CRY M1, M2, M3	Oocystor/cystor/10 l	DVM012
Provtagningskärl: Filterhus+filter (se bild nedan).			

INFORMATION

För dricksvattensproducenter är det viktigt att känna till kvalitén av sitt råvatten och genom rätt barriärer säkerställa dricksvattenskvalitén. SGS erbjuder utöver analys av vatten i 10 liters plastdunk uthyrning av filterhus och analys av filter avseende parasiter i t.ex. 100-1000 liter i enlighet med rekommendationerna från Svenskt Vatten, Livsmedelsverket och Smittskyddsinstitutet.”



Filterhållare för analys av parasiter



Brunnsvatten - vatten för enskild användning

Olika krav ställs på vatten beroende på vad det ska användas till. Ökad användning av hushållsmaskiner m.m. innebär allt större krav beträffande kvalitet och tillgång på vatten även från små dricksvattenanläggningar för privat bruk. Det är vanligt att ett brunnsvatten har en eller flera egenskaper som kan innebära problem när det används för hushållsändamål.

I många fall finns möjlighet till åtgärder genom att till exempel förbättra brunnens konstruktion eller att installera filterutrustning. Samtidigt skall man vara medveten om att vattnets kvalitet kan variera, bland annat beroende på förbrukning och årstiden. Följande paket är anpassade för analys av vatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk. Bedömningsgrunder för dessa skiljer sig från dricksvatten från anläggningar som styrs av

LIVSFS 2022:12. Paketen bör därmed endast beställas av privatpersoner eller mindre samfällighetsföreningar (mindre än 10 m³/dygn eller färre än 50 personer) och som inte använder vattnet kommersiellt eller offentliga sammanhang.



ANALYSPAKET FÖR ENSKILT DRICKSVATTEN

Enskilt dricksvatten, kemisk normalundersökning		DVE001	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
COD(Mn)	1 mg/l	Fluorid, F	0,05 mg/l
Konduktivitet	1 mS/m	Nitratkväve, NO ₃ -N	0,05 mg/l
pH	2-12	Nitrat, NO ₃	0,3 mg/l
Alkalinitet	1 mg/l	Klorid, Cl	1 mg/l
Turbiditet	0,1 FNU	Sulfat, SO ₄	1 mg/l
Färg	5 mg/l Pt	Järn, Fe	0,05 mg/l
Lukt	-	Kalcium, Ca	0,05 mg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l	Kalium, K	0,5 mg/l
Ammonium, NH ₄	0,02 mg/l	Koppar, Cu	0,01 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l	Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Nitrit, NO ₂	0,005 mg/l	Mangan, Mn	0,02 mg/l
Fosfatfosfor, PO ₄ -P	0,01 mg/l	Natrium, Na	0,1 mg/l
Fosfat, PO ₄	0,03 mg/l	Hårdhet, total	0,2 °dH

Provtagningsskär: 1 st 500 ml plastflaska.

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av dricksvatten för enskild förbrukning enligt Livsmedelsverkets rapport Dricksvatten från små dricksvattenanläggningar för privat bruk, år 2022.

TILLÄGG:

- **RADON** vid kontroll av borrat brunn.

Enskilt dricksvatten, mikrobiologisk normalundersökning		DVE002
Analyser	Rapporteringsgräns	
Odlingsbara mikroorg. 22°C, 3 dygn	10- 3000 cfu/ml	
E.coli	1- 2400 MPN/100 ml	
Koliforma bakterier 37°C	1- 2400 MPN/100 ml	

Provtagningsskär: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286).

REKOMMENDERAS TILL:

Mikrobiologisk undersökning av dricksvatten för enskild förbrukning enligt Livsmedelsverket.

Enskilt dricksvatten, metaller		DVE003	
Analyser	Rapporteringsgräns	Analyser	Rapporteringsgräns
Aluminium, Al	1 µg/l	Krom, Cr	0,05 µg/l
Antimon, Sb	0,1 µg/l	Nickel, Ni	0,2 µg/l
Arsenik, As	0,02 µg/l	Selen, Se	1 µg/l
Bly, Pb	0,02 µg/l	Uran, U	0,01 µg/l
Kadmium, Cd	0,01 µg/l		

Provtagningsskär: 1 st 150 ml plastflaska.

REKOMMENDERAS TILL:

Kemisk undersökning av tungmetaller i dricksvatten för enskild förbrukning enligt Livsmedelsverket.

PRIVATPERSONER BESTÄLLER BRUNNSVATTENANALYSER VIA SGS WEBSHOP [BRUNNSVATTEN.SE](https://brunnsvatten.se)

Följ bara ett par enkla steg så är din beställning klar och de flaskor du behöver kommer att skickas till dig. Returnera provet och inom 10-15 dagar kommer rapport med analysresultat till den adress du uppgivit. Privatportalen är en snabb, enkel och prisvärd lösning – välkommen med din beställning!

ANALYSPAKET FÖR HÖGFLUORERADE ÄMNEN

Perfluorerade ämnen		PFAS02
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFBS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFHxS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOS, linjär	0.2 ng/l	3 ng/l
PFOS, grenad	0.2 ng/l	3 ng/l
PFOS, total	0.2 ng/l	3 ng/l
PFPeA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFHxA	0.3 ng/l	3 ng/l
PFHpA	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, linjär	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, grenad	0.3 ng/l	3 ng/l
PFOA, total	0.3 ng/l	3 ng/l
6:2 FTS	0.3 ng/l	3 ng/l
PFBA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFNA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFDA	0.6 ng/l	5 ng/l
PFOSA	0.3 ng/l	3 ng/l
Summa 4 PFAS	0.2 ng/l	3 ng/l
Summa 11 PFAS	0.2 ng/l	3 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 1 st 150ml platsflaska.		

Perfluorerade ämnen		PFAS22
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFBS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFPeS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHxS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHpS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOS, grenad	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFOS, linjär	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFOS, total	0,2 ng/l	0,2 ng/l
PFNS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFDS	1 ng/l	1 ng/l
PFUnDS	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDS	1 ng/l	1 ng/l
PFTrDS	1 ng/l	1 ng/l
PFBA	0,6 ng/l	0,6 ng/l
PFPeA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHxA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFHpA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, grenad	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, linjär	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOA, total	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFNA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFDA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTrDA	1 ng/l	1 ng/l
6:2 FTS	0,3 ng/l	0,3 ng/l
PFOSA	0,3 ng/l	0,3 ng/l
Summa 4 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 11 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 21 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Summa 22 PFAS	0,2 ng/l	0,2 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 2 st 250 ml plastflaskor		

För de vanligast förekommande PFAS-föreningarna, **PFOS** och **PFOA**, analyseras både den linjära föreningen och de grenade isomererna och halterna redovisas separat. Detta ger ytterligare information som kan vara viktig vid utvärdering av resultat. För övriga PFAS-föreningar redovisas endast linjär isomer.

Perfluorerade ämnen		PFASXL
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
PFPoS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFBS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFPeS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHpS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOS, grenad	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFOS, linjär	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFOS, total	0.2 ng/l	0.2 ng/l
PFNS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFDS	1 ng/l	1 ng/l
PFUnDS	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDS	1 ng/l	1 ng/l
PFTrDS	1 ng/l	1 ng/l
PFECHS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
9Cl-PF3ONS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
11Cl-PF3OUdS	1 ng/l	1 ng/l
PFBA	0.6 ng/l	0.6 ng/l
PFPeA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHpA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, grenad	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, linjär	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOA, total	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFNA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFDA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
PFDoDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTrDA	1 ng/l	1 ng/l
PFTeDA	1 ng/l	1 ng/l
PFHxDA	1 ng/l	1 ng/l
PFODA	1 ng/l	1 ng/l
GenX	0.3 ng/l	0.3 ng/l
DONA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
HPFHpA	2 ng/l	2 ng/l
P37DMOA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
H4-PFUnDA	1 ng/l	1 ng/l
4:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
6:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
8:2 FTS	0.3 ng/l	0.3 ng/l
10:2 FTS	1 ng/l	1 ng/l
8:2 FTUCA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
8:2 diPAP	1 ng/l	1 ng/l
PFBSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFHxSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
PFOSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFBSA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFOSA	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSA	1 ng/l	1 ng/l
N-MeFOSE	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSE	1 ng/l	1 ng/l
N-MeFBSAA	0.3 ng/l	0.3 ng/l
N-MeFOSAA	1 ng/l	1 ng/l
N-EtFOSAA	1 ng/l	1 ng/l
Summa 4 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 11 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 21 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Summa 22 PFAS	0.2 ng/l	0.2 ng/l
Analysmetod: LC/MS Provtagningskärl: 2 st 250 ml plastflaskor.		

ANALYSPAKET FÖR GRUNDVATTEN

Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer		ORGNV	
Analyser		Analyser	
Alifater >C5-8	10 µg/l	Summa,PAH-L	0,1 µg/l
Alifater >C8-10	10 µg/l	Antracen	0,1 µg/l
Alifater >C10-12	10 µg/l	Fenantren	0,1 µg/l
Alifater >C12-16	10 µg/l	Fluoranten	0,1 µg/l
Summa Alifater >C5-16	10 µg/l	Fluoren	0,1 µg/l
Alifater >C16-35	10 µg/l	Pyren	0,1 µg/l
Aromater >C8-10	10 µg/l	Summa,PAH-M	0,2 µg/l
Aromater >C10-16	10 µg/l	Benso(a)antracen	0,1 µg/l
Aromater >C16-35	2 µg/l	Benso(a)pyren	0,1 µg/l
Bensen	0,1 µg/l	Benso(b)fluoranten	0,1 µg/l
Toluen	1 µg/l	Benso(k)fluoranten	0,1 µg/l
Etylbensen	1 µg/l	Benso(ghi)perylene	0,1 µg/l
Xylener	1 µg/l	Chrysen/Trifenylene	0,1 µg/l
TEX, Summa	1 µg/l	Dibenso(a,h)antracen	0,1 µg/l
Acenaften	0,1 µg/l	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1 µg/l
Acenaftylen	0,1 µg/l	Summa,PAH-H	0,3 µg/l
Naftalen	0,1 µg/l	Summa, cancerogena	1 µg/l
		Summa, övriga	1 µg/l
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238), 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237), toppfylld.			

INFORMATION

Paketen är utformat för att täcka de vanligaste oljeföreningarna.

Anpassat efter de riktvärden som finns för förorenad mark, SNV 5976:2009.

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kviksilver (HG-H)**
- **M10NV**
- **Sexvärt krom (CRVI).**

Metaller, 13 st				M13	
Analyser	Rapporteringsgräns rena vatten	Rapporteringsgräns smutsiga vatten*	Analyser	Rapporteringsgräns rena vatten	Rapporteringsgräns smutsiga vatten*
Antimon, Sb	0,1 µg/l	0,2 µg/l	Krom, Cr	0,05 µg/l	0,5 µg/l
Arsenik, As	0,02 µg/l	0,2 µg/l	Kviksilver, Hg	0,1 µg/l	0,1 µg/l
Barium, Ba	0,1 µg/l	10 µg/l	Molybden, Mo	0,01 µg/l	0,5 µg/l
Bly, Pb	0,02 µg/l	0,2 µg/l	Nickel, Ni	0,2 µg/l	0,5 µg/l
Kadmium, Cd	0,01 µg/l	0,03 µg/l	Vanadin, V	0,05 µg/l	0,5 µg/l
Kobolt, Co	0,01 µg/l	0,5 µg/l	Zink, Zn	1 µg/l	3 µg/l
Koppar, Cu	0,05 µg/l	0,5 µg/l			
Analysmetod: ICP. För kviksilver används AAS .					
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska, 1 st 60 ml ofärgad glasflaska. * Rapporteringsgräns gäller för uppslutna prover					

Metaller, 10 st			M10
Analyser	Rapporteringsgräns rena vatten	Rapporteringsgräns smutsiga vatten*	
Arsenik, As	0,02 µg/l	0,2 µg/l	
Barium, Ba	0,1 µg/l	10 µg/l	
Bly, Pb	0,02 µg/l	0,2 µg/l	
Kadmium, Cd	0,01 µg/l	0,03 µg/l	
Kobolt, Co	0,01 µg/l	0,05 µg/l	
Koppar, Cu	0,05 µg/l	0,5 µg/l	
Krom, Cr	0,05 µg/l	0,5 µg/l	
Nickel, Ni	0,2 µg/l	0,5 µg/l	
Vanadin, V	0,05 µg/l	0,5 µg/l	
Zink, Zn	1 µg/l	3 µg/l	
Analysmetod: ICP * Rapporteringsgräns gäller för uppslutna prover.			
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.			

FILTRERING – METALLER I GRUNDVATTEN

- **FILTR (V)**

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kviksilver (HG-H).**

Grundvatten, kemisk kontroll		GVK001	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Alkalinitet	1 mg/l	Fluorid, F	0,05 mg/l
COD(Mn)	1 mg/l	Klorid, Cl	1 mg/l
Färg	5 mg/l Pt	Sulfat, SO ₄	1 mg/l
Konduktivitet	1 mS/m	Aluminium, Al	0,1 mg/l
pH 25° C	2-12	Järn, Fe	0,06 mg/l
Turbiditet	0,1 FNU	Kalcium, Ca	0,06 mg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l	Kalium, K	0,5 mg/l
Ammonium, NH ₄ I	0,02 mg/l	Koppar, Cu	0,01 mg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,1 mg/l	Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Nitrat, NO ₃ I	0,3 mg/l	Mangan, Mn	0,03 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l	Natrium, Na	0,1 mg/l
Nitrit, NO ₂ I	0,005 mg/l	Hårdhet, tyska grader	0,2 °dH
Provtagningsskär: 1 st 500 ml plastflaska, 1 st 150 ml plastflaska.			

REKOMMENDATION

GVK001 motsvarar **DVK005**, men är anpassat för smutsigare grundvatten som inte är ett råvatten avsett för dricksvattensproduktion.

GVK001 ger ett bra underlag för bedömning av vattenkvaliteten i grundvatten-systemet. Det ger dessutom balanserad bild av instabila jonsvaga vatten.

TILLÄGG ENLIGT SGU-FS 2013:2:

- **SYRE (Syre)**
- **NTOT (Kväve)**
- **PTOT (Fosfor)**
- **MOMF2 (Tungmetaller)**
- **HG-H (Kviksilver)**

ANALYSPAKET FÖR DEPONIER

Vid deponering av avfall upprättas kontrollprogram för att följa eventuell påverkan på omgivningen.

Ämnen riskerar att lakas ur deponin med förorening av grundvatten och intilliggande vattendrag som följd.

Nedanstående paket ger den information som ofta efterfrågas i kontrollprogram.

Deponier, baspaket		DEP001	
Analyser	Rapport.gräns	Analyser	Rapport.gräns
Klorid, Cl	1 mg/l	TOC	1 mg/l
Sulfat, SO ₄	1 mg/l	Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l
Färg	5 mg/l Pt	Nitritkväve, NO ₂ -N	0,01 mg/l
Konduktivitet	2 mS/m	Nitratkväve, NO ₃ -N + Nitritkväve, NO ₂ -N	0,01 mg/l
pH	2-12	Fosfatfosfor, PO ₄ -P	0,01 mg/l
Alkalinitet	1 mg/l	Fosfor total, P	0,005 mg/l
Turbiditet	0,1 FNU	Kväve total, N	0,1 mg/l
Provtagningsskär: 1 st 500 ml plastflaska.			

REKOMMENDERADE TILLÄGG

- **BOD7**
- **COD-CR**
- **FENOL**
- **Samt metaller**
(se sidorna om metaller)

Tips: Vill du få en mer omfattande karaktärisering beställer du något av våra screeningpaket.



Recipientvatten

Recipientvatten provtas och analyseras för att dessa tar emot föroreningar från industri och hushåll. Mätningar genomförs kontinuerligt under lång tid för att effekter på miljön skall kunna följas och öka vår förståelse för ämnens distribution i miljön. En viktig del av undersökningarna är inriktad på vattnets allmänna fysikaliska/kemiska tillstånd samt dess innehåll av näringsämnen. Metaller och främmande icke naturliga organiska ämnen studeras också ofta i naturliga vatten.

ANALYSPAKET FÖR RECIPIENTVATTEN

Recipientvatten, baspaket NAT005	
Analyser	Rapporteringsgräns
Absorbans vid 420 nm, filt.	0,005 abs/5 cm1
Konduktivitet	mS/m
pH	2-12
Alkalinitet	0,02 mekv/l
TOC	1 mg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	10 µg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N + Nitritkväve, NO ₂ -N	10 µg/l
Fosfor total, P	5 µg/l
Kväve total, N	100 µg/l
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.	

REKOMMENDERADE TILLÄGG

- **SYRE (Syre)**
- **P04P (fosfatfosfor)**

Recipientvatten, 11 metaller NAT003	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aluminium, Al	1 µg/l
Arsenik, As	0,02 µg/l
Barium, Ba	0,1 µg/l
Bly, Pb	0,02 µg/l
Kadmium, Cd	0,01 µg/l
Kobolt, Co	0,01 µg/l
Koppar, Cu	0,05 µg/l
Krom, Cr	0,05 µg/l
Nickel, Ni	0,2 µg/l
Strontium, Sr	1 µg/l
Zink, Zn	1 µg/l
Analysmetod: ICP	
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.	

Recipientvatten, 6 metaller NAT004	
Analyser	Rapporteringsgräns
Järn, Fe	0,05 mg/l
Kalcium, Ca	0,05 mg/l
Kalium, K	0,1 mg/l
Mangan, Mn	0,02 mg/l
Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Natrium, Na	0,1 mg/l
Analysmetod: ICP	
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.	

Recipientvatten, kemisk kontroll NAT008			
Analyser	Rapporteringsgräns	Analyser	Rapporteringsgräns
pH	2	Fluorid	0,05 mg/l
Turbiditet	0,1 FNU	Klorid	1 mg/l
Konduktivitet	2 mS/m	Sulfat	1 mg/l
Alkalinitet	1 mg/l	Aluminium, Al	0,03 mg/l
Färg	5 mg/l Pt	Järn, Fe	0,05 mg/l
COD (Mn)	0,5 mg/l	Kalcium, Ca	0,05 mg/l
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l	Kalium, K	0,1 mg/l
Ammonium, NH ₄	0,02 mg/l	Koppar, Cu	0,02 mg/l
Nitrat+nitritkväve, NO ₂ -N	0,01 mg/l	Magnesium, Mg	0,1 mg/l
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l	Mangan, Mn	0,02 mg/l
Nitrit, NO ₂	0,004 mg/l	Natrium, Na	0,1 mg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,01 mg/l	Hårdhet, tyska grader	0,2 °dH
Nitrat, NO ₃	0,3 mg/l		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastflaska.			
Detta paket är en motsvarighet till GVK001 som finns i grundvatten.			

Prioriterade ämnen

Kemisk förorening av ytvatten utgör ett hot mot vattenmiljön, genom verkningar som akut och kronisk toxicitet för vattenorganismer, ackumulering i ekosystemet och förluster av livsmiljöer och biodiversitet. Den utgör även ett hot mot människors hälsa. Det är vid själva källan som orsakerna till föroreningar i första hand bör identifieras och utsläppen bekämpas så ekonomiskt och ekologiskt effektivt som möjligt.

Prestandan och rapportgränserna för analyserna nedan är anpassade för att uppfylla de tekniska specifikationerna och standardmetoder för kemisk analys och övervakning av vattenstatus (2009/90/EG artikel 4 dvs. EQS x 0,3 och max 50% mätosäkerhet) utom för Tributyltenn där analysteknisk metod i dagsläget saknas för efterfrågad rapportgräns.

Analyserna du finner här erbjuds för provarten Recipientvatten. Vi erbjuder även analys av vissa av dessa prioriterade ämnen i provarterna Avloppsvatten, Grundvatten och Lakvatten. WFD006 och WFD008 är våra totalpaket för analys av prioriterade ämnen respektive särskilt förorenade ämnen. [Kontakta oss för mer information via e-post: se.info@sgs.com.](mailto:se.info@sgs.com)

Prioriterade ämnen	WFD004
Analys	Rapporteringsgräns
pH	2
TOC	1 mg/l
DOC	1 mg/l
Kalcium, Ca	0.05 mg/l
Kadmium, Cd	0.01 µg/l
Kviksilver, Hg	2 ng/l
Bly, Pb	0.02 µg/l
Nickel, Ni	0.2 µg/l
Aldrin	1.5 ng/l
Dieldrin	1.5 ng/l
Isodrin	1.5 ng/l
Endosulfan-alfa	1.5 ng/l
Endosulfan-beta	1.5 ng/l
Klorfenvinfos	1.5 ng/l
DDT, summa	6 ng/l
HCH-alfa	1.5 ng/l
HCH-beta	1.5 ng/l
HCH-delta	1.5 ng/l
HCH-gamma (Lindan)	1.5 ng/l
Isoproturon	0.01 µg/l
Antracen	0.6 ng/l
Fluoranten	0.6 ng/l
Naftalen	10 ng/l
Benso(a)pyren	0.6 ng/l
Benso(b)fluoranten	0.6 ng/l
Benso(k)fluoranten	0.6 ng/l
Benso(ghi)perylene	0.6 ng/l
Ind(1,2,3-cd)pyren	0.6 ng/l
4-t-Oktylfenol	0.01 µg/l
4-N-Nonylfenol	0.03 µg/l
Pentaklorfenol	0.05 µg/l
Hexaklorbensen	2 ng/l
Di-(2-etylhexyl)ft	0.4 µg/l
SCCP	0.1 µg/l
Tributyltenn	0.2 ng/l
PFOS, linjär	0.2 ng/l
PFOS, grenad	0.2 ng/l
PFOS, total	0.2 ng/l
DDD-o,p	1.5 ng/l
DDD-p,p	1.5 ng/l
DDE-o,p	1.5 ng/l
DDE-p,p	1.5 ng/l
DDT-o,p	1.5 ng/l
DDT-p,p	1.5 ng/l

Angivna rapporteringsgränser för **WFD006** och **WFD008** gäller för ej förorenade vatten. Vid analys av t.ex. avlopps- och lakvatten är gränserna för vissa av föreningarna högre.

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice, tel. 013-25 49 90

Paket enligt länsstyrelserna

Vatten Prio status = WFD004

Pesticider = BEKSGU+BEKGA+BEK4

Pesticider i urval = BEKSGU+BEKGA

Prioriterade ämnen	WFD006
Analys	Rapporteringsgräns
Alaklor	0,0015 µg/l
Antracen	0,01 µg/l
Atrazin	0,01 µg/l
Bensen	0,1 µg/l
Polybromerade difenyletrar (PBDE)	0,003 µg/l
Kadmium (Cd)	0,01 µg/l
Koltetraklorid	0,2 µg/l
C10-C13 kloralkaner	0,1 µg/l
Klorfenvinfos	0,0015 µg/l
Klorpyrifos (Klorpyrifosetyl)	0,0015 µg/l
Aldrin	0,0015 µg/l
Dieldrin	0,0015 µg/l
Endrin	0,0015 µg/l
Isodrin	0,0015 µg/l
DDT-total	0,01 µg/l
para-para-DDT	0,0015 µg/l
1,2-Dikloretan	0,5 µg/l
Diklormetan	1 µg/l
Di-(2-etylhexyl)ftalat, DEHP	0,4 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
Endosulfan	0,003 µg/l
Fluoranten	0,01 µg/l
Hexaklorbensen	0,002 µg/l
Hexaklorbutadien	0,03 µg/l
Hexaklorcyklohexan	0,0015 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Bly (Pb) och blyföreningar	0,02 µg/l
Kviksilver (Hg)	0,002 µg/l
Naftalen	0,1 µg/l
Nickel (Ni) och nickelföreningar	0,2 µg/l
Nonylfenoler (4-nonylfenol)	0,03 µg/l
Oktylfenol	0,01 µg/l
Pentaklorbensen	0,002 µg/l
Pentaklorfenol	0,05 µg/l
Benso(a)pyren	0,0006 µg/l
Benso(b)fluoranten	0,0006 µg/l
Benso(k)fluoranten	0,0006 µg/l
Benso(g,h,i)perylene	0,0006 µg/l
Indeno(1,2,3-cd)-pyren	0,0006 µg/l
Simazin	0,01 µg/l
Tetrakloretylen	1 µg/l
Triklöretylen	1 µg/l
Tributyltennföreningar (TBT)	0,0002 µg/l
Triklorbensener	0,01 µg/l
Triklormetan	1 µg/l
Trifluralin	0,0015 µg/l
Dikofol	0,00015 µg/l
PFOS, linjär	0,2 ng/l
PFOS, grenad	0,2 ng/l
PFOS, total	0,2 ng/l
Kinoxifen	0,65 µg/l
Dioxiner och dioxinlika föreningar	0,00002 µg/l
Aklonifen	0,2 µg/l
Bifenox	0,05 µg/l
Cybutryn	0,01 µg/l
Cypermethrin	0,1 µg/l
Diklorvos	0,05 µg/l
HBCDD	0,01 µg/l
Heptaklor och heptaklorepoxi	0,01 µg/l
Terbutryn	0,05 µg/l

Särskilt förorenande ämnen enligt WFD008	
Analys	Rapporteringsgräns
Ammoniak, NH ₃	0,01 mg/l
Arsenik, As	0,02 µg/l
Bentazon	0,01 µg/l
Bisfenol A	0,01 µg/l
Klorparaffiner C14-C17, MCCP	0,01 µg/l
Ciprofloxacin	0,01 µg/l
Dekametylcyklopentasiloxan	1 µg/l
Diflufenikan	0,01 µg/l
Diklofenak	0,01 µg/l
2,4-diklorprop	0,01 µg/l
Etinyl estradiol	0,03 ng/l
Glyfosat	0,01 µg/l
Imidaklopid	0,01 µg/l
Kloridazon	0,01 µg/l
Koppar, Cu	0,05 µg/l
Krom, Cr	0,05 µg/l
Krom sexvärd, Cr6+	0,02 mg/l
MCPA	0,01 µg/l
Mekoprop	0,01 µg/l
Metribuzin	0,01 µg/l
Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,05 mg/l
Nonylfenoletoxylater	1 µg/l
Oktametylcyklotetrasiloxan	1 µg/l
PFBS	0,3 ng/l
PFHxS	0,3 ng/l
PFOS, linjär	0,2 ng/l
PFOS, grenad	0,2 ng/l
PFOS, total	0,2 ng/l
PFPeA	0,6 ng/l
PFHxA	0,3 ng/l
PFHpA	0,3 ng/l
PFOA, linjär	0,3 ng/l
PFOA, grenad	0,3 ng/l
PFOA, total	0,3 ng/l
6:2 FTS	0,3 ng/l
PFBA	0,6 ng/l
PFNA	0,6 ng/l
PFDA	0,6 ng/l
PFOSA	0,3 ng/l
Summa 11 PFAS	5 ng/l
Pirimikarb	0,01 µg/l
Sulfosulfuron	0,01 µg/l
Triklorsan	0,01 µg/l
Uran, U	0,01 µg/l
Zink, Zn	1 µg/l
17-beta-östradiol	0,005 µg/l
Provtagningskärl: Kontakta kundservice, tel. 013-25 49 90.	

Glyfosat och AMPA BEKGA	
Analys	Rapporteringsgräns
AMPA	0,01 µg/l
Glyfosat	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

REKOMMENDERADE TILLÄGG

• PFAS22

För paketets innehåll, se stycket om högfluorerande ämnen under dricks- eller grundvatten.

Bekämpningsmedel, 4 st BEK4	
Analys	Rapporteringsgräns
Atrazin	0,01 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
Simazin	0,01 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml (AL237).	

Bekämpningsmedel enligt SGU BEKSGU	
Analys	Rapporteringsgräns
2,4-Diklorfenoxisyr	0,01 µg/l
2,4-Diklorprop	0,01 µg/l
Atrazin	0,01 µg/l
BAM (2,6-diklorbensamid)	0,01 µg/l
Bentazon	0,01 µg/l
Bitertanol	0,01 µg/l
Cyanazin	0,01 µg/l
Desetylatrazin	0,01 µg/l
Desetylterbutylazin	0,01 µg/l
Desisopropylatrazin	0,01 µg/l
Dimetoat	0,01 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
Etofumesat	0,03 µg/l
Fluroxipyr	0,01 µg/l
Imidaklopid	0,01 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Klopyralid	0,03 µg/l
Kloridazon	0,01 µg/l
Kvinmerak	0,01 µg/l
MCPA	0,01 µg/l
Mecoprop	0,01 µg/l
Metamitron	0,01 µg/l
Metazaklor	0,01 µg/l
Metribuzin	0,01 µg/l
Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
Pirimikarb	0,01 µg/l
Propyzamid	0,01 µg/l
Sulfosulfuron	0,01 µg/l
Terbutylazin	0,01 µg/l
Thifensulfuronmetyl	0,01 µg/l
Tribenuronmetyl	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	
Information: Paketet är sammansatt efter "Bilaga 5. Förslag till analysparametrar för bekämpningsmedel" från SGU-rapport 2013:01, "Bedömningsgrunder för grundvatten".	

ANALYSPAKET FÖR BEKÄMPNINGSMEDEL

Bekämpningsmedel ADHH	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aldrin	0,015 µg/l
Dieldrin	0,015 µg/l
Heptaklor	0,015 µg/l
Heptaklorepoxid	0,015 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Bekämpningsmedel BEK29	
Analyser	Rapporteringsgräns
Atrazin	0,01 µg/l
BAM	0,01 µg/l
Bentazon	0,01 µg/l
Bitertanol	0,01 µg/l
Cyanazin	0,01 µg/l
Desetylatrazin	0,01 µg/l
Desisopropylatrazin	0,01 µg/l
2,4-Diklorprop	0,01 µg/l
Dimetoat	0,01 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
2,4-Diklorfenoxisyra	0,01 µg/l
Etofumesat	0,01 µg/l
Fenoxaprop	0,03 µg/l
Hexazinon	0,01 µg/l
Propyzamid	0,01 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Kloridazon	0,01 µg/l
Klorsulfuron	0,01 µg/l
Kvinmerak	0,01 µg/l
MCPA	0,01 µg/l
Mekoprop	0,01 µg/l
Metamitron	0,01 µg/l
Metazaklor	0,01 µg/l
Metribuzin	0,01 µg/l
Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
Simazin	0,01 µg/l
Terbutylazin	0,01 µg/l
Thifensulfuronmet	0,01 µg/l
2,4,5-Triklorfenoxisyra	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml (AL237).	

Fluroxipyr, imazapyr och klopyralid BEKKIF	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fluroxipyr	0,01 µg/l
Imazapyr	0,01 µg/l
Klopyralid	0,03 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Bekämpningsmedel BRONOP	
Analyser	Rapporteringsgräns
Bronopol	0,05 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

Klororganiska bekämpningsmedel BEKKL	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aldrin	0,01 µg/l
Dieldrin	0,01 µg/l
DDT-o,p	0,01 µg/l
DDT-p,p	0,01 µg/l
Summa DDT	0,02 µg/l
DDE-o,p	0,01 µg/l
DDE-p,p	0,01 µg/l
DDD-o,p	0,01 µg/l
DDD-p,p	0,01 µg/l
Endrin	0,01 µg/l
Telodrin	0,03 µg/l
Isodrin	0,03 µg/l
Quintozen	0,05 µg/l
HCH-alfa	0,01 µg/l
HCH-beta	0,01 µg/l
HCH-delta	0,02 µg/l
HCH-gamma (Lindan)	0,01 µg/l
cis-Heptaklorepoxid	0,01 µg/l
trans-Heptaklorepoxid	0,01 µg/l
Heptaklor	0,01 µg/l
cis-Klordan	0,01 µg/l
trans-Klordan	0,01 µg/l
Summa Klordan	0,02 µg/l
Endosulfan-alfa	0,01 µg/l
Endosulfan-beta	0,05 µg/l
Hexaklorbutadien	0,05 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml glasflaska (AL227).	

Herbicer, grundpaket HERB01	
Analyser	Rapporteringsgräns
Imazapyr	0,01 µg/l
Glyfosat	0,05 µg/l
AMPA	0,05 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
3(3,4-diklorfenyl)urea	0,1 µg/l
3(3,4-diklorfenyl)1-metylurea	0,1 µg/l
3,4-dikloranilin	0,1 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml (AL237), 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

Bekämpningsmedel BEKKLO	
Analyser	Rapporteringsgräns
Kloridazon	0,01 µg/l
Desfenylkloridazon	0,01 µg/l
Metyl-desfenylkloridazon	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 2 st glasflaskor 100 ml (AL237).	

Bekämpningsmedel BPUT01		
Analyser	Analysmetod	Rapport.gräns
Bronopol	LC/MS	0,05 µg/l
Irgarol	LC/MS	0,01 µg/l
Tributyltenn	GC/MS	0,2 ng/l
Triklisan	GC/MS	0,01 µg/l
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).		

Bekämpningsmedel enl. Länsstyrelserna LSTPE1	
Analyser	Rapporteringsgräns
2,4-diklorfenoxisyra	0,01 µg/l
Amidosulfuron	0,01 µg/l
AMPA	0,01 µg/l
Atrazin	0,01 µg/l
Desetyldesisopropylatrazin	0,03 µg/l
Azoxystrobin	0,01 µg/l
BAM (2,6-diklorbensamid)	0,01 µg/l
Bentazon	0,01 µg/l
Bifenox	50 ng/l
Bitertanol	0,01 µg/l
Boskalid	0,01 µg/l
Desfenylkloridazon	0,01 µg/l
Cyanazin	0,01 µg/l
Desetylatrazin	0,01 µg/l
Desisopropylatrazin	0,01 µg/l
2,4-diklorprop	0,01 µg/l
Dimetoat	0,01 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
DMST	0,01 µg/l
Etofumesat	0,01 µg/l
ETU (Etylentiourea)	0,03 µg/l
Fenoxaprop	0,01 µg/l
Fluopikolid	0,01 µg/l
Fluroxipyr	0,01 µg/l
Glyfosat	0,01 µg/l
Hydroxyatrazin	0,01 µg/l
Imidaklopid	0,01 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Karbendazim	0,01 µg/l
Klopyralid	0,03 µg/l
Kloridazon	0,01 µg/l
Kvinmerak	0,01 µg/l
HCH-gamma (Lindan)	1 ng/l
MCPA	0,01 µg/l
Mekoprop	0,01 µg/l
Metalaxyl	0,01 µg/l
Metamitron	0,01 µg/l
Metazaklor	0,01 µg/l
Metribuzin	0,01 µg/l
Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
DMS (N,N-dimetylsulfamid)	0,01 µg/l
Pirimikarb	0,01 µg/l
Propikonazol	0,01 µg/l
Propoxikarbazon-Na	0,01 µg/l
Simazin	0,01 µg/l
Terbutryn	50 µg/l
Terbutylazin	0,01 µg/l
Desetylterbutylazin	0,01 µg/l
Hydroxyterbutylazin	0,01 µg/l
Tiametoxam	0,01 µg/l
Thifensulfuronmetyl	0,01 µg/l
Triallat	0,01 µg/l
Tribenuronmetyl	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st Glasflaska 100 ml (AL237) 1 st glasflaska 100 ml (AL236), innehåller H ₂ SO ₄ 2 st glasflaskor 1000 ml (AL222) 1 st plastflaska 500 ml (AL500)	

Bekämpningsmedel enl. Länsstyrelserna LSTPE2	
Analyser	Rapporteringsgräns
2,4-diklorfenoxisyra	0,01 µg/l
Amidosulfuron	0,01 µg/l
AMPA	0,01 µg/l
Atrazin	0,01 µg/l
Desetyldesisopropylatrazin	0,03 µg/l
Azoxystrobin	0,01 µg/l
BAM (2,6-diklorbensamid)	0,01 µg/l
Bentazon	0,01 µg/l
Bitertanol	0,01 µg/l
Boskalid	0,01 µg/l
Desfenylkloridazon	0,01 µg/l
Cyanazin	0,01 µg/l
Desetylatrazin	0,01 µg/l
Desisopropylatrazin	0,01 µg/l
2,4-diklorprop	0,01 µg/l
Dimetoat	0,01 µg/l
Diuron	0,01 µg/l
DMST	0,01 µg/l
Etofumesat	0,01 µg/l
ETU (Etylentiourea)	0,03 µg/l
Fenoxaprop	0,01 µg/l
Fluopikolid	0,01 µg/l
Fluroxipyr	0,01 µg/l
Glyfosat	0,01 µg/l
Hydroxyatrazin	0,01 µg/l
Imidaklopid	0,01 µg/l
Isoproturon	0,01 µg/l
Karbendazim	0,01 µg/l
Klopyralid	0,03 µg/l
Kloridazon	0,01 µg/l
Kvinmerak	0,01 µg/l
HCH-gamma (Lindan)	1 ng/l
MCPA	0,01 µg/l
Mekoprop	0,01 µg/l
Metalaxyl	0,01 µg/l
Metamitron	0,01 µg/l
Metazaklor	0,01 µg/l
Metribuzin	0,01 µg/l
Metsulfuronmetyl	0,01 µg/l
DMS (N,N-dimetylsulfamid)	0,01 µg/l
Pirimikarb	0,01 µg/l
Propikonazol	0,01 µg/l
Propoxikarbazon-Na	0,01 µg/l
Simazin	0,01 µg/l
Terbutryn	50 µg/l
Terbutylazin	0,01 µg/l
Desetylterbutylazin	0,01 µg/l
Hydroxyterbutylazin	0,01 µg/l
Tiametoxam	0,01 µg/l
Thifensulfuronmetyl	0,01 µg/l
Triallat	0,01 µg/l
Tribenuronmetyl	0,01 µg/l
Analysmetod: LC/MS, GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st Glasflaska 100 ml (AL237) 1 st glasflaska 100 ml (AL236), innehåller H ₂ SO ₄ 2 st glasflaskor 1000 ml (AL222)	

ANALYSPAKET FÖR PETROLEUMPRODUKTER/OLJA

Alifater, tunga ALIFT	
Analyser	Rapporteringsgräns
Alifater >C10-12	10 µg/l
Alifater >C12-16	10 µg/l
Alifater >C16-35	10 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238)	

Alifater ALIF	
Analyser	Rapporteringsgräns
Alifater >C5-8	10 µg/l
Alifater >C8-10	10 µg/l
Alifater >C10-12	10 µg/l
Alifater >C12-16	10 µg/l
Summa Alifater >C5-16	10 µg/l
Alifater >C16-35	10 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238), 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237), toppfylld.	

Aromater AROM	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aromater >C8-10	10 µg/l
Aromater >C10-16	10 µg/l
Aromater >C16-35	2 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).	

Oljeindex OLJEIN	
Analyser	Rapporteringsgräns
Oljeindex >C10-C12	0.005 mg/l
Oljeindex >C12-C16	0.005 mg/l
Oljeindex >C16-C35	0.035 mg/l
Oljeindex >C35-C40	0.03 mg/l
Oljeindex C10-C40	0.075 mg/l
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskärl: 2 st 100 ml mörka glasflaskor HCl-tillsats (AL203).	

Oljeanalys med IR-teknik			
Analys	Rapporteringsgräns	Provtagningskärl	Beställningskod
Opolära alifatiska kolväten	1,0 mg/l	2 st 60 ml glaströr	IROAL
Opolära aromatiska kolväten	1,0 mg/l	2 st 60 ml glaströr	IROAR
Totalt.ex.traherbara alifatiska ämnen	1,0 mg/l	2 st 60 ml glaströr	IRTAL
Totalt.ex.traherbara aromatiska ämnen	1,0 mg/l	2 st 60 ml glaströr	IRTAR
Information: Vid beställning av flera av ovanstående analyser räcker det med att skicka in 2 st glaströr.			

Oljehaltsbestämning OLJA					
Analys	Rapporteringsgräns	Analys	Rapporteringsgräns	Analys	Rapporteringsgräns
Alifater >C5-C8	10 µg/l	Bensen	0,1 µg/l	Aromater >C8-10	10 µg/l
Alifater >C8-10	10 µg/l	Toluen	1 µg/l	Aromater >C10-16	10 µg/l
Alifater >C10-12	10 µg/l	Etylbensen	1 µg/l	Aromater >C16-35	2 µg/l
Alifater >C12-16	10 µg/l	Xylener	1 µg/l		
Alifater >C16-35	10 µg/l				
Analysmetod: GC/MS Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238), 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).					

VILKEN ANALYSMETOD PASSAR DIG?

GC/FID-BESTÄMNING "OLJEINDEX":

- Lämplig för förorenade vatten.
- Ingen möjlighet till uppdelning mellan alifatiska och aromatiska föreningar.
- EU-kommissionen anger den som bästa möjliga teknik (BAT) och ersätter IR-olja.
- Rapporteringsgräns 0,1 mg/l olja C10-C40.

GC/MS-BESTÄMNING:

- Lämplig för renare vatten.
- Full möjlighet att karakterisera oljeforoeringen, inkl. möjlighet till uppdelning mellan alifatiska och aromatiska föreningar.
- Rapporteringsgräns 0,01 mg/l olja C5-C35.

IR-BESTÄMNING:

- Äldre metod främst för avloppsvatten.
- Möjlighet till uppdelning mellan alifatiska och aromatiska föreningar.
- Rapporteringsgräns 1 mg/l alifater och 1 mg/l aromater.

TYPNING AV OLJA:

- Kvalitativ identifiering av vanligt förekommande petroleumprodukter.

ANALYSPAKET FÖR POLYAROMATISKA FÖRENINGAR

PAH16		PAH16
Analyser		Rapporteringsgräns
Acenaften	0,1 µg/l	
Acenaftylen	0,1 µg/l	
Naftalen	0,1 µg/l	
PAH-L, summa	0,1 µg/l	
Antracen	0,1 µg/l	
Fenantren	0,1 µg/l	
Fluoranten	0,1 µg/l	
Fluoren	0,1 µg/l	
Pyren	0,1 µg/l	
PAH-M, summa	0,2 µg/l	
Benso(a)antracen	0,1 µg/l	
Benso(a)pyren	0,1 µg/l	
Benso(b)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(k)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(ghi)perylen	0,1 µg/l	
Chrysen/Trifenylen	0,1 µg/l	
Dibenso(a,h)antracen	0,1 µg/l	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1 µg/l	
PAH-H, summa	0,3 µg/l	
PAH, summa cancerogena	1 µg/l	
PAH, summa övriga	1 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).		

PAH16, låga halter		PAH16L
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	10 ng/l	
Acenaftylen	10 ng/l	
Naftalen	100 ng/l	
PAH-L, summa	40 ng/l	
Antracen	10 ng/l	
Fenantren	10 ng/l	
Fluoranten	10 ng/l	
Fluoren	10 ng/l	
Pyren	10 ng/l	
PAH-M, summa	15 ng/l	
Benso(a)antracen	10 ng/l	
Benso(a)pyren	10 ng/l	
Benso(b)fluoranten	10 ng/l	
Benso(k)fluoranten	10 ng/l	
Benso(ghi)perylen	10 ng/l	
Chrysen/Trifenylen	10 ng/l	
Dibenso(a,h)antracen	10 ng/l	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	10 ng/l	
PAH-H, summa	25 ng/l	
PAH, summa cancerogena	20 ng/l	
PAH, summa, övriga	50 ng/l	
PAH16L, summa 16 st	75 ng/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 2 st 500 ml mörka glasflaskor (AL227).		

PAH4+1		PAH4+1
Analyser	Rapporteringsgräns	
Benso(b+k)fluoranten	0,01 µg/l	
Benso(ghi)perylen	0,01 µg/l	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	
Summa 4 st PAH	0,03 µg/l	
Benso(a)pyren	0,005 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).		

PAH6		PAH6
Analyser	Rapporteringsgräns	
Benso(a)pyren	0,1 µg/l	
Benso(b)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(k)fluoranten	0,1 µg/l	
Benso(ghi)perylen	0,1 µg/l	
Fluoranten	0,1 µg/l	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1 µg/l	
Summa 6 st PAH	0,2 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).		



ANALYSPAKET FÖR LÄKEMEDELSRESTER

Läkemedelsrester		FARMNV
Analyser	Rapporteringsgräns rena vatten	Rapporteringsgräns förorenade vatten
Atenolol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Ciprofloxacin*	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Citalopram	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Diklofenak	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Erytromycin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Flukonazol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Furosemid	0,03 µg/l	0,3 µg/l
Ibuprofen	0,03 µg/l	0,3 µg/l
Karbamazepin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Ketoconazol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Klaritromycin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Losartan	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Metoprolol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Metotrexat	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Naproxen	0,03 µg/l	0,3 µg/l
Oxazepam	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Paracetamol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Propanolol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Sertralin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Sulfametoxazol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Tramadol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Trimetoprim	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Venlafaxin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Zolpidem	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Analysmetod: LC/MS * Ej ackrediterad analys		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).		

Läkemedelsrester		FARHVM
Analyser	Rapp.gräns rena vatten	Rapporteringsgräns förorenade vatten
17-alfa-etinylöstradiol	0,005 µg/l	0,02 µg/l
17-beta-östradiol	0,005 µg/l	0,02 µg/l
Ciprofloxacin*	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Diklofenak	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Analysmetod: Aqua-Ref MA 12/ SS-EN 21676:2021		
* Ej ackrediterad analys		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).		

Läkemedelsrester		ESTRA
Analyser	Rapporterings- gräns rena vatten	Rapp.gräns förorenade vatten
17-alfa-etinylöstradiol	0.005 µg/l	0.02 µg/l
17-beta-östradiol	0.005 µg/l	0.02 µg/l
Östron	0.005 µg/l	0.02 µg/l
Analysmetod: LC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).		

Läkemedelsrester		FARSGU
Analyser	Rapporteringsgräns rena vatten	Rapporteringsgräns förorenade vatten
Amidotrizoinsyra	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Clopidol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Crotamiton	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Erytromycin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Ibuprofen	0,03 µg/l	0,3 µg/l
Karbamazepin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Klaritromycin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Primidon	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Sotalol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Sulfadiazin	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Sulfametoxazol	0,01 µg/l	0,1 µg/l
Analysmetod: LC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).		

PAKETEN FÖR LÄKEMEDELSRESTER ÄR ANPASSADE EFTER:

- Naturvårdsverkets rekommenderade analyser vid införande av läkemedelsrening vid avloppsreningsverk (**FARMNV**)
- SGU's bevakningslista för grundvatten (**FARSGU**)
- Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder för särskilt främmande ämnen, HVMFS 2019:25 (**FARHVM**).

Om analys av samtliga parametrar som finns i paketen **FARMNV**, **FARSGU** och **FARHVM** önskas, ska kombinationspaketet med beställningskoden **FARMNS** beställas ihop med paketet med beställningskoden **ESTRA**.



ANALYSPAKET FÖR ALGTOXINER

Algtoxiner		ALGT02
Analyser	Rapporteringsgräns	
Anatoxin-a, fri	0,1 ug/l	
Homo-anatoxin-a, fri	0,1 ug/l	
Cylindrospermopsin, fri	0,1 ug/l	
Nodularin, fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LR), fri	0,1 ug/l	
Mikrocystin (MC-RR), fri	0,1 ug/l	
Mikrocystin (MC-HtYr), fri	0,1 ug/l	
Mikrocystin (MC-LA), fri	0,1 ug/l	
Mikrocystin (MC-LF), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LW), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LY), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-WR), fri	0,1 ug/l	
Mikrocystin (MC-HilR), fri	0,1 ug/l	
MC-LR Asp+Dha, fri	0,1 ug/l	
MC-RR AspDhb+Asp+Dha, fri	0,1 ug/l	
MC-YR+MC-HtyR AspDhb, fri	0,5 ug/l	
Analysmetod: LC/MS		
Provtagningsskär: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237)		

INFORMATION

I dricksvatten (beställningskod **ALGTO2**) analyseras den fria mängden toxin. I råvatten, grundvatten, recipient och strandbadvatten (beställningskod ALGTOX) analyseras den fria halten och den totala halten. I den totala halten toxin ingår det toxin som finns cellbundet.

Tre analyser rapporteras som summor då de ingående analyterna samkvantifieras.

- **MC-LR Asp+Dha = MC-LR [D-Asp3] + MC-LR [Dha7]**
- **MC-RR AspDhb+Asp+Dha = MC-RR [D-Asp3, (E)-Dhb7] + MC-RR [D-Asp3] + MC-RR [Dha7]**
- **MC-YR+MC-HtyR AspDhb = MC-YR + MC-HtyR [D-Asp3, (E)-Dhb7]**

Algtoxiner		ALGTOX
Analyser		Rapporteringsgräns
Anatoxin-a, total	0,5 ug/l	
Anatoxin-a, fri	0,5 ug/l	
Homo-anatoxin-a, total	0,5 ug/l	
Homo-anatoxin-a, fri	0,5 ug/l	
Cylindrospermopsin, total	0,5 ug/l	
Cylindrospermopsin, fri	0,5 ug/l	
Nodularin, total	0,5 ug/l	
Nodularin, fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LR), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LR), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-RR), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-RR), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-HTyR), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-HTyR), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LA), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LA), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LF), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LF), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LW), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LW), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LY), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-LY), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-WR), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-WR), fri	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-HilR), total	0,5 ug/l	
Mikrocystin (MC-HilR), fri	0,5 ug/l	
MC-LR Asp+Dha, total	0,5 ug/l	
MC-LR Asp+Dha, fri	0,5 ug/l	
MC-RR AspDhb+Asp+Dha, total	0,5 ug/l	
MC-RR AspDhb+Asp+Dha, fri	0,5 ug/l	
MC-YR+MC-HtyR AspDhb, total	0,5 ug/l	
MC-YR+MC-HtyR AspDhb, fri	0,5 ug/l	
Analysmetod: LC/MS		
Provtagningsskär: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237)		



ANALYSPAKET FÖR HALOGENERADE AROMATISKA FÖRENINGAR

Dioxiner		DIOXIN
Analyser	Rapporteringsgräns	
2378 TCDD	0,002 ng/l	
12378 PeCDD	0,002 ng/l	
123478 HxCDD	0,002 ng/l	
123678 HxCDD	0,002 ng/l	
123789 HxCDD	0,002 ng/l	
1234678 HpCDD	0,005 ng/l	
OCDD	0,01ng/l	
2378 TCDF	0,002 ng/l	
12378 PeCDF	0,002 ng/l	
23478 PeCDF	0,002 ng/l	
123478 HxCDF	0,002 ng/l	
123678 HxCDF	0,002 ng/l	
123789 HxCDF	0,002 ng/l	
234678 HxCDF	0,002 ng/l	
1234678 HpCDF	0,005 ng/l	
1234789 HpCDF	0,005 ng/l	
OCDF	0,01ng/l	
I-PCDD/F-TEQ LB		
I-PCDD/F-TEQ UB		
WHO-PCDD/F-TEQ LB		
WHO-PCDD/F-TEQ UB		
Analysmetod: GC/MS/MS		
Provtagningskärl: 2 st 500 ml mörka glasflaskor (AL227).		

Klorbensener		KLBN
Analyser	Rapporteringsgräns	
1,2-Diklorbensen	0,01 µg/l	
1,3-Diklorbensen	0,01 µg/l	
1,4-Diklorbensen	0,01 µg/l	
1,2,3-Triklorbensen	0,01 µg/l	
1,2,4-Triklorbensen	0,01 µg/l	
1,3,5-Triklorbensen	0,01 µg/l	
1,2,3,4-Tetraklorbensen	0,01 µg/l	
1,2,3,5-Tetraklorbensen	0,01 µg/l	
1,2,4,5-Tetraklorbensen	0,01 µg/l	
Pentaklorbensen	0,01 µg/l	
Hexaklorbensen	0,01 µg/l	
Klorbensener, Summa	0,11 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 2 st 500 ml mörka glasflaskor (AL227).		

Klorfenoler		KLFE
Analyser	Rapporteringsgräns	
3,5-diklorfenol	0.05 µg/l	
2,5/2,6-diklorfenol	0.10 µg/l	
2,4-diklorfenol	0.05 µg/l	
2,3-diklorfenol	0.05 µg/l	
3,4-diklorfenol	0.05 µg/l	
2,4,6-triklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,6-triklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,5-triklorfenol	0.05 µg/l	
2,4,5-triklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,4-triklorfenol	0.05 µg/l	
3,4,5-triklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,5,6-tetraklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.05 µg/l	
2,3,4,5-tetraklorfenol	0.05 µg/l	
Pentaklorfenol	0.05 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).		

PCB7		PCB7
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	0,003 µg/l	
PCB-52	0,003 µg/l	
PCB-101	0,003 µg/l	
PCB-118	0,003 µg/l	
PCB-138	0,003 µg/l	
PCB-153	0,003 µg/l	
PCB-180	0,003 µg/l	
Summa 7 st PCB	0,02 µg/l	
Analysmetod: GC/ECD		
Provtagningskärl: 2 st 200 ml glasflaskor (AL238).		

PCB7 - låga halter		PCB7L
Analyser		Rapporteringsgräns
PCB-28	0,1 ng/l	
PCB-52	0,1 ng/l	
PCB-101	0,1 ng/l	
PCB-118	0,1 ng/l	
PCB-138	0,1 ng/l	
PCB-153	0,1 ng/l	
PCB-180	0,1 ng/l	
Summa 7 st PCB	0,1 ng/l	
Analysmetod: GC/HRMS		
Provtagningskärl: 2 st 500 ml mörka glasflaskor (AL227).		

PCB enligt WHO		PCBWHO
Analysmer	Rapporteringsgräns	
PCB-77	0,1 ng/l	
PCB-81	0,1 ng/l	
PCB-105	0,1 ng/l	
PCB-114	0,1 ng/l	
PCB-118	0,1 ng/l	
PCB-123	0,1 ng/l	
PCB-126	0,1 ng/l	
PCB-156	0,1 ng/l	
PCB-157	0,1 ng/l	
PCB-167	0,1 ng/l	
PCB-169	0,1 ng/l	
PCB-189	0,1 ng/l	
WHO-PCB-TEQ LB	0.02 ng/l	
WHO-PCB-TEQ UB	0.02 ng/l	
Analysmetod: GC/MS/MS		
Provtagningskärl: 2 st 500 ml mörka glasflaskor (AL227).		

Screening av organiska föroreningar

Vi rekommenderar en screeninganalys om man inte specifikt vet vilken eller vilka substanser som ska analyseras när syftet är att karaktärisera provet med avseende på organiska föroreningar. Resultatet kan vid behov användas för mer riktade analyser. Vi erbjuder olika screeningar för både flyktiga och mindre flyktiga ämnen.

ANALYSPAKET FÖR SCREENING

VOC Screening	VOCS
Analyser	Rapporteringsgräns i vatten
Klorbensen	1 µg/l
Diklorbensener	3 µg/l
Triklorbensener	2 µg/l
Bensen	1 µg/l
Toluen	1 µg/l
Etylbensen	1 µg/l
Xylener	3 µg/l
1,1-Dikloreten	1 µg/l
trans-1,2-Dikloreten	1 µg/l
MTBE	1 µg/l
cis-1,2-Dikloreten	1 µg/l
1,1,1-Triklormetan	1 µg/l
1,1,1-Trikloreten	1 µg/l
Tetraklormetan	1 µg/l
Trikloretylen	1 µg/l
Bromdiklormetan	1 µg/l
1,1,2-Trikloreten	1 µg/l
1,3-Diklorpropan	1 µg/l
Dibromklormetan	1 µg/l
Tetrakloretylen	1 µg/l
1,2-Dibrometan	1 µg/l
Brombensen	1 µg/l
2-Klortoluen	1 µg/l
4-Klortoluen	1 µg/l
1,2-Dibrom-3-klorpropan	1 µg/l
Hexaklorbutadien	1 µg/l
Naftalen	0,5 µg/l
Analysmetod: HS/GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska helt fylld (AL237).	


 INNOVATION

FÖRUTSÄTTNINGSLÖSA SCREENINGAR FÖR FLYKTIGA OCH MINDRE FLYKTIGA FÖRENINGAR

Utöver de två definierade screeningpaketen **SVOCS** kan vi även erbjuda förutsättningslösa screeningar för flyktiga föreningar (**Best.kod SCRF0**) och mindre flyktiga föreningar (**Best.kod SCRMFO**). I dessa analyser identifieras signifikanta utslag mot referensbibliotek med minst 70% säkerhet och rapporteras semikvantitativt.

Kontakta oss för att kontrollera om dessa analyser är lämpliga i ditt specifika fall.

SVOC Screening		SVOCs	
Analyser	Rapport.gräns i vatten	Analyser	Rapport.gräns i vatten
Diklorbensener	3 µg/l	PCB 28	1 µg/l
Triklorbensener	2 µg/l	PCB 52	1 µg/l
Tetraklorbensener	2 µg/l	PCB 101	1 µg/l
Pentaklorbensener	1 µg/l	PCB 118	1 µg/l
Hexaklorbensener	1 µg/l	PCB 138	1 µg/l
Etylbensen	1 µg/l	PCB 180	1 µg/l
Aromater större än xylen (semikvant)	20 µg/l	Dimetylfthalat	1 µg/l
Naftalen	0,5 µg/l	Di-n-butylfthalat	1 µg/l
Acenaftylen	0,5 µg/l	Bensylbutylfthalat	1 µg/l
Acenaften	0,5 µg/l	Bis(2-etylhexyl)adipat	1 µg/l
Fluoren	0,5 µg/l	Di-(2-etylhexyl)fthalat	1 µg/l
Fenantren	0,5 µg/l	Di-n-oktylfthalat	1 µg/l
Antracen	0,5 µg/l	Alifatiska kolväten, C10-C35	100 µg/l
Fluoranten	0,5 µg/l	Totalt.ex.traherbart organiskt material	300 µg/l
Pyren	0,5 µg/l	Analysmetod: GC/MS	
Benso(a)antracen	0,5 µg/l	Provtagningskärl: 1 st 500 ml glasflaska (AL227).	
Chrysen	0,5 µg/l		
Benso(b+k)fluoranten	1,0 µg/l		
Benso(a)pyren	0,5 µg/l		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,5 µg/l		
Dibenso(ah)antracen	0,5 µg/l		
Benso(ghi)perylene	0,5 µg/l		
Nonylfenol	5 µg/l		



Soil2Control

Soil²Control är ett kostnadseffektivt analyspaket som ger information om halterna för mer än 200 föreningar.

FÖRKLARINGAR TILL BENÄMNINGAR I NEDANSTÅENDE KOLUMNER:

• LOQ; Level of quantification = Kvantifieringsgräns och kommer för detta paket också utgöra rapporteringsgräns.

• Accr; I denna kolumn anges om analysen är ackrediterad eller ej. Q = ackrediterad.
• Method; Anger den kvantifieringsmetod som används för analysen.

• U; Utökad mätosäkerhet
 $u = \sqrt{(RSDR^2 + d^2)}$
 $U = 2 * u$ (där d = tillfälliga okända osäkerhetskällor)
• RSDR = Relativ standardavvikelse.

Soil ² Control						S2C					
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR	Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Metals						Chlorophenols					
antimony	5 µg/l	Q	ICP-MS	35	8	2,4,5-trichlorophenol	1 µg/l	Q	GCMS	69	23
arsenic	1 µg/l	Q	ICP-MS	30	11	2,4,6-trichlorophenol	1 µg/l	Q	GCMS	67	15
barium	1 µg/l	Q	ICP-MS	31	1	2,4+2,5-dichlorophenol	1 µg/l	Q	GCMS	66	14
beryllium	1 µg/l		ICP-MS			2-chlorophenol	1 µg/l	Q	GCMS	75	25
cadmium	0.4 µg/l	Q	ICP-MS	31	10	pentachlorophenol	1 µg/l	Q	GCMS	95	20
cobalt	1 µg/l	Q	ICP-MS	34	1	4-chlor-3-methylphenol	1 µg/l	Q	GCMS	69	28
chrome	1 µg/l	Q	ICP-MS	21	2	Chloropesticides					
copper	1 µg/l	Q	ICP-MS	26	8	aldrin	1 µg/l	Q	GCMS	43	20
lead	1 µg/l	Q	ICP-MS	24	5	alpha-HCH	1 µg/l	Q	GCMS	48	21
mercury	0.05 µg/l	Q	VF-AAS	27	8	alpha-endosulfan	1 µg/l	Q	GCMS	38	18
molybdenum	1 µg/l	Q	ICP-MS	31	1	beta-HCH	1 µg/l	Q	GCMS	39	19
nickel	1 µg/l	Q	ICP-MS	21	2	beta-endosulfan	1 µg/l	Q	GCMS	35	18
selenium	1 µg/l	Q	ICP-MS	31	11	chloorthalonil	1 µg/l	Q	GCMS	37	18
tin	3 µg/l		ICP-MS	31	5	cis-chloordane	1 µg/l	Q	GCMS	42	20
vanadium	1 µg/l	Q	ICP-MS	41	1	dieldrin	1 µg/l	Q	GCMS	36	18
zinc	1 µg/l	Q	ICP-MS	23	1	endosulfansulfate	1 µg/l	Q	GCMS	37	18
Aromats						endrin	1 µg/l	Q	GCMS	37	18
benzene	1 µg/l	Q	GCMS	18	10	gamma-HCH	1 µg/l	Q	GCMS	45	20
ethylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	24	8	heptachlor	1 µg/l	Q	GCMS	57	24
toluene	1 µg/l	Q	GCMS	13	6	sum heptachloroepoxide	1 µg/l	Q	GCMS	39	20
o-xylene	1 µg/l	Q	GCMS	14	7	hexachlorbutadiene	1 µg/l	Q	GCMS	25	10
p- and m-xylene	1 µg/l	Q	GCMS	17	6	isodrin	1 µg/l	Q	GCMS	40	19
styrene	1 µg/l	Q	GCMS	15	7	o,p-DDD	1 µg/l	Q	GCMS	37	18
naftalene	1 µg/l	Q	GCMS	34	18	o,p-DDE	1 µg/l	Q	GCMS	36	18
Phenols						o,p-DDT	1 µg/l	Q	GCMS	37	18
phenol	1 µg/l		GCMS	147	23	2,4-methoxychlor	1 µg/l	Q	GCMS	48	24
2,4+2,5-dimethylphenol	1 µg/l	Q	GCMS	61	21	p,p-DDD	1 µg/l	Q	GCMS	36	18
Nitrophenols						p,p-DDE	1 µg/l	Q	GCMS	38	19
2-nitrophenol	1 µg/l	Q	GCMS	88	27	p,p-DDT	1 µg/l	Q	GCMS	38	19
4-nitrophenol	1 µg/l	Q	GCMS	142	27	p,p-methoxychlor	1 µg/l	Q	GCMS	48	24
PAH						quintozene	1 µg/l	Q	GCMS	61	24
acenaftene	1 µg/l	Q	GCMS	46	17	tecnazene	1 µg/l	Q	GCMS	62	23
acenaftylene	1 µg/l	Q	GCMS	41	18	telodrin	1 µg/l	Q	GCMS	50	24
antracene	1 µg/l	Q	GCMS	41	18	trans-chloordane	1 µg/l	Q	GCMS	42	20
benzo(a)antracene	1 µg/l	Q	GCMS	38	18	trialate	1 µg/l	Q	GCMS	46	23
benzo(a)pyrene	1 µg/l	Q	GCMS	38	19	PCB's					
benzo(b)fluorantene	1 µg/l	Q	GCMS	42	21	PCB 101	1 µg/l	Q	GCMS	40	19
benzo(ghi)perylene	1 µg/l	Q	GCMS	43	21	PCB 118	1 µg/l	Q	GCMS	39	19
benzo(k)fluorantene	1 µg/l	Q	GCMS	36	18	PCB 138	1 µg/l	Q	GCMS	39	19
chrysene	1 µg/l	Q	GCMS	35	18	PCB 153	1 µg/l	Q	GCMS	40	18
dibenz(a,h)antracene	1 µg/l	Q	GCMS	38	19	PCB 180	1 µg/l	Q	GCMS	38	19
fluorantene	1 µg/l	Q	GCMS	36	18	PCB 28	1 µg/l	Q	GCMS	45	20
fluorene	1 µg/l	Q	GCMS	42	18	PCB 52	1 µg/l	Q	GCMS	44	20
indeno(1,2,3-cd)pyrene	1 µg/l	Q	GCMS	40	20	Ftalats					
fenantrene	1 µg/l	Q	GCMS	40	19	di-2-ethylhexylftalate	1 µg/l		GCMS	100	24
pyrene	1 µg/l	Q	GCMS	37	18	butylbenzylftalate	1 µg/l		GCMS	100	21
Chlorobenzenes						diethylftalate	1 µg/l		GCMS	100	23
1,2,3-trichlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	13	8	dimethylftalate	1 µg/l		GCMS	74	20
1,2,4-trichlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	47	22	di-n-butylftalate	1 µg/l		GCMS	100	22
1,2-dichlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	12	7	di-n-octylftalate	1 µg/l		GCMS	100	21
1,3-dichlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	12	8						
1,4-dichlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	13	8						
monochlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	15	7						
hexachlorobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	51	21						

Soil ² Control						S2C					
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR	Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Nitrogen Pesticides						Volatiles					
trifluralin	1 µg/l	Q	GCMS	70	18	1,1,1,2-tetrachloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	20	10
atrazon	1 µg/l	Q	GCMS	49	22	1,1,1-trichloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	32	15
ametryn	1 µg/l	Q	GCMS	36	18	1,1,2,2-tetrachloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	51	20
atrazine	1 µg/l	Q	GCMS	36	18	1,1,2-trichloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	15	10
prometryn	1 µg/l	Q	GCMS	37	18	1,1-dichloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	26	9
propazine	1 µg/l	Q	GCMS	37	18	1,1-dichloroethene	1 µg/l	Q	GCMS	23	12
simazine	1 µg/l	Q	GCMS	40	17	1,1-dichloropropene	1 µg/l	Q	GCMS	19	11
terbuthylazine	1 µg/l	Q	GCMS	35	17	1,2,3-trichloropropane	1 µg/l	Q	GCMS	20	11
terbutryn	1 µg/l	Q	GCMS	38	19	1,2-dibromo-3-chloropropane	1 µg/l	Q	GCMS	36	12
prometon	1 µg/l	Q	GCMS	53	27	1,2-dibromoethane	1 µg/l	Q	GCMS	26	14
simetryn	1 µg/l	Q	GCMS	39	19	1,2-dichloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	16	10
triadimefon	1 µg/l	Q	GCMS	49	24	1,2-dichloropropane	1 µg/l	Q	GCMS	16	8
n-nitrosodi-n-propylamine	1 µg/l	Q	GCMS	41	18	1,3-dichloropropane	1 µg/l	Q	GCMS	19	10
Phosphoric Pesticides						2,2-dichloropropane	1 µg/l	Q	GCMS	69	19
disulfoton	1 µg/l	Q	GCMS	61	29	2-chlorotoluene	1 µg/l	Q	GCMS	14	7
azinfos-methyl	1 µg/l	Q	GCMS	60	26	4-chlorotoluene	1 µg/l	Q	GCMS	12	7
azinfos-ethyl	1 µg/l	Q	GCMS	59	29	4-isopropyltoluene	1 µg/l	Q	GCMS	16	8
carbofenthion	1 µg/l	Q	GCMS	62	24	bromobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	14	5
chlorfenvinfos	1 µg/l	Q	GCMS	65	29	bromochloromethane	1 µg/l	Q	GCMS	13	11
chlorpyrifos-ethyl	1 µg/l	Q	GCMS	42	21	bromodichloromethane	1 µg/l	Q	GCMS	35	15
chlorpyrifos-methyl	1 µg/l	Q	GCMS	48	22	tribromomethane	1 µg/l	Q	GCMS	30	11
diazinon	1 µg/l	Q	GCMS	55	28	bromomethane	1 µg/l	Q	GCMS	55	18
dichlorvos	1 µg/l	Q	GCMS	55	9	tetrachloromethane	1 µg/l	Q	GCMS	24	10
dimethoat	1 µg/l	Q	GCMS	50	24	chloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	33	19
ethion	1 µg/l	Q	GCMS	45	21	chloroform	1 µg/l	Q	GCMS	20	9
etrimfos	1 µg/l	Q	GCMS	55	27	chloromethane	1 µg/l	Q	GCMS	33	15
fenitrothion	1 µg/l	Q	GCMS	64	28	cis-1,2-dichloroethene	1 µg/l	Q	GCMS	15	7
fenthion	1 µg/l	Q	GCMS	46	23	cis-1,3-dichloropropene	1 µg/l	Q	GCMS	18	16
malathion	1 µg/l	Q	GCMS	50	24	dibromochloromethane	1 µg/l	Q	GCMS	19	10
parathion-methyl	1 µg/l	Q	GCMS	66	28	dibromomethane	1 µg/l	Q	GCMS	17	17
mevinfos	1 µg/l	Q	GCMS	38	19	dichlorodifluoromethane	1 µg/l	Q	GCMS	48	18
parathion-ethyl	1 µg/l	Q	GCMS	55	26	dichloormethane	1 µg/l	Q	GCMS	32	12
fosalon	1 µg/l	Q	GCMS	57	25	hexachloroethane	1 µg/l	Q	GCMS	74	18
pirimifos-methyl	1 µg/l	Q	GCMS	47	24	tetrachloroethene	1 µg/l	Q	GCMS	18	8
propetamfos	1 µg/l	Q	GCMS	51	23	trans-1,2-dichloroethene	1 µg/l	Q	GCMS	28	9
triazofos	1 µg/l	Q	GCMS	56	19	trans-1,3-dichloropropene	1 µg/l	Q	GCMS	24	12
Alkylbenzenen						trichloroethene	1 µg/l	Q	GCMS	30	13
isopropylbenzene/cumene	1 µg/l	Q	GCMS	19	7	trichlorofluoromethane	1 µg/l	Q	GCMS	30	14
n-butylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	17	8	vinyl chloride	1 µg/l	Q	GCMS	42	19
n-propylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	15	8	Other					
sec-butylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	17	8	permethrin-1 (cis)	1 µg/l	Q	GCMS	41	20
tert-butylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	16	7	permethrin-2 (trans)	1 µg/l	Q	GCMS	53	22
1,2,4-trimethylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	13	8	2,4-dinitrotoluene	1 µg/l	Q	GCMS	68	26
1,3,5-trimethylbenzene	1 µg/l	Q	GCMS	15	7	2,6-dinitrotoluene	1 µg/l	Q	GCMS	73	24
Anilines						2-chloronaftalene	1 µg/l	Q	GCMS	40	18
2-nitroaniline	1 µg/l	Q	GCMS	65	20	2-methylnaftalene	1 µg/l	Q	GCMS	46	18
3-nitroaniline	1 µg/l	Q	GCMS	76	26	4-chlorofenylfenylether	1 µg/l	Q	GCMS	46	20
3+4-chlooraniline	1 µg/l	Q	GCMS	60	22	4-bromofenylfenylether	1 µg/l	Q	GCMS	42	18
4-nitroaniline	1 µg/l	Q	GCMS	77	22	azobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	45	19
Mineral oil						bis(2-chlorethoxy)methane	1 µg/l	Q	GCMS	47	17
fraction C10- C12	10 µg/l		GC/FID			bis(2-chlorethyl)ether	1 µg/l	Q	GCMS	51	18
fraction C12- C16	10 µg/l		GC/FID			carbazole	1 µg/l	Q	GCMS	35	17
fraction C16- C21	10 µg/l		GC/FID			dibenzofurane	1 µg/l	Q	GCMS	45	18
fraction C21- C40	10 µg/l		GC/FID			hexachlorocyclopentadiene	1 µg/l	Q	GCMS	83	22
total oil C10- C40	50 µg/l	Q	GC/FID	30	13	isoforon	1 µg/l	Q	GCMS	44	17
fraction C4-C10	10 µg/l		GCMS	57	20	nitrobenzene	1 µg/l	Q	GCMS	73	27
total C4-C40	60 µg/l		GCMS	64	25	methyl(tert)butylether	1 µg/l	Q	GCMS	29	11
						carbon disulphide	1 µg/l	Q	GCMS	29	15
						o-cresol	1 µg/l	Q	GCMS	89	27
						m- and p-cresol	1 µg/l	Q	GCMS	100	28

Dessa rapporter levereras på engelska och vi presenterar därför detta paket på engelska i vår katalog.

Provtagningskärl: 1 st plastflaska 100 ml med HNO₃-tillsats (AL204), 2 st 100 ml glasflaskor med H₂SO₄-tillsats (AL236), 2 st 100 ml mörk glasflaskor (AL237).

OBS! Flaskan för metallanalys innehåller konserveringsmedel (HNO₃). Önskas filtrerad analys av metaller måste filtrering ske i fält.

BTEX	
Analyser	Rapporteringsgräns
Bensen	0,1 µg/l
Toluen	1 µg/l
Etylbensen	1 µg/l
Xylener	1 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237), toppfylld.	

Fenolindex (destillerbara fenoler)	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fenoler, destillerbara	0,002 mg/l
Analysmetod: Skalar 497-001, SS-EN ISO 14402 (4), mod	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

Alkoholer inkl. glykol	
Analyser	Rapporteringsgräns
Metanol	1 mg/l
t-Butanol	1 mg/l
Isopropanol	1 mg/l
Etanol	1 mg/l
2-Butanol	1 mg/l
1-Propanol	1 mg/l
Isobutanol	1 mg/l
1-Butanol	1 mg/l
1-Pentanol	1 mg/l
Butylglykol	1 mg/l
Propylenglykol	1 mg/l
Etylglykol	1 mg/l
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Alkoholer	
Analyser	Rapporteringsgräns
Metanol	1mg/l
t-Butanol	1mg/l
Isopropanol	1mg/l
Etanol	1mg/l
2-Butanol	1mg/l
1-Propanol	1mg/l
Isobutanol	1mg/l
1-Butanol	1mg/l
1-Pentanol	1mg/l
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Glykoler	
Analyser	Rapporteringsgräns
Butylglykol	1mg/l
Propylenglykol	1mg/l
Etylglykol	1mg/l
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Alkylfenoler	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fenol	0,25 µg/l
2-metylphenol (o-Kresol)	0,05 µg/l
3-metylphenol (m-Kresol)	0,05 µg/l
4-metylphenol (p-Kresol)	0,05 µg/l
Kreosoler Summa	0,15 µg/l
2,4-dimetylphenol	0,05 µg/l
2,5-dimetylphenol	0,05 µg/l
2,6-dimetylphenol	0,05 µg/l
3,5-dimetylphenol	0,25 µg/l
3,4-dimetylphenol	0,05 µg/l
2-etylphenol	0,05 µg/l
3-etylphenol	0,05 µg/l
4-etylphenol/2,3-dimetylphenol	0,1 µg/l
Summa C2-alkylfenoler	0,45 µg/l
2,3,5-trimetylphenol	0,05 µg/l
3,4,5-trimetylphenol	0,05 µg/l
2-isopropylphenol	0,05 µg/l
Summa C3-alkylfenoler	0,15 µg/l
Tymol	0,05 µg/l
p-(tert)butylphenol	0,05 µg/l
Summa C4-alkylfenoler	0,1 µg/l
2-naftol	0,05 µg/l
6-klor-2-metylphenol	0,05 µg/l
4-klor-2-metylphenol	0,05 µg/l
2,4-diklor-6-metylphenol	0,05 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

EOX	
Analyser	Rapporteringsgräns
EOX	1 µg/l
Analysmetod: NEN 6402 mod.	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml glasflaska (AL227).	

Nonylphenol	
Analyser	Rapporteringsgräns
Nonylphenol	0,1 µg/l
Analysmetod: GC/MS/NCI	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska med H ₂ SO ₄ -tillsats (AL236).	

Siloxaner	
Analyser	Rapporteringsgräns
Hexametyldisiloxan	1 µg/l
Oktametyltrisiloxan	1 µg/l
Dekametyltetrasiloxan	1 µg/l
Dodekametylpentasiloxan	1 µg/l
Hexametylcyclotrisiloxan	1 µg/l
Oktametylcyclotetrasiloxan	1 µg/l
Dekametylcyclopentasiloxan	1 µg/l
Analysmetod: HS/GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Fettanalys total (IR-teknik) FETT	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fett, totalt	1 mg/l
Provtagningskärl: 2 st 60 ml glasrör.	

Fettanalys 3 st (IR-teknik) FETT3	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fett, emulgerat	1 mg/l
Fett, totalt	1 mg/l
Fett, avskiljbart (beräknad)	1 mg/l
Analysmetod: FTIR	
Provtagningskärl: 1 st glasflaska 100 ml (klarglas), 2 st glasrör 60 ml (AL100).	

Formaldehyd FORMA2	
Analyser	Rapporteringsgräns
Formaldehyd	50 µg/l
Analysmetod: HS/GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Ftalater FTALAT	
Analyser	Rapporteringsgräns
Dimetylfthalat	1 µg/l
Dietylfthalat	1 µg/l
Di-n-butylfthalat	1 µg/l
Bensylbutylfthalat	1 µg/l
Bis(2-etylhexyl)adipat	1 µg/l
Di-(2-etylhexyl)fthalat	1 µg/l
Di-n-oktylfthalat	1 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml mörk glasflaska (AL227).	

MTBE MTBE	
Analyser	Rapporteringsgräns
MTBE	1 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Tennorganiska föreningar (10 st) TENNOR	
Analyser	Rapporteringsgräns
Monobutyltenn	1 ng/l
Dibutyltenn	1 ng/l
Tributyltenn	0.2 ng/l
Tetrabutyltenn	1 ng/l
Monofenyltenn	1 ng/l
Difenyltenn	1 ng/l
Trifenyltenn	1 ng/l
Monooktyltenn	1 ng/l
Dioktyltenn	1 ng/l
Tricyklohexyltenn	1 ng/l
Provtagningskärl: 1 st 1000ml glasflaska (AL222).	

Ftalater FTAL02	
Analyser	Rapporteringsgräns
Dimetylfthalat	0.5 µg/l
Dietylfthalat	0.5 µg/l
Di-n-propylfthalat	0.5 µg/l
Di-n-butylfthalat	0.5 µg/l
Di-n-pentylfthalat	0.5 µg/l
Di-n-hexylfthalat	0.5 µg/l
Di-n-oktylfthalat	0.5 µg/l
Diisobutylfthalat	0.5 µg/l
Dicyklohexylfthalat	0.5 µg/l
Butylbensylfthalat	0.5 µg/l
Bis(2-etylhexyl)fthalat, DEHP	0.4 µg/l
Diisononylfthalat	1 µg/l
Diisodecylfthalat	1 µg/l
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210).	



Halogenerade flyktiga organiska föreningar		HVOC
Analyser		Rapporteringsgräns
Diklormetan	1 µg/l	
1,2-Dibrometan	0,1 µg/l	
1,1-Dikloreten	1 µg/l	
1,2-Dikloreten	0,5 µg/l	
cis-1,2-Dikloreten	1 µg/l	
trans-1,2-Dikloreten	1 µg/l	
Triklormetan (Kloroform)	1 µg/l	
Triklloreten (Triklloretylen)	1 µg/l	
1,1,1-Triklloreten	1 µg/l	
1,1,2-Triklloreten	1 µg/l	
Tetraklormetan (koltetrakl.)	0,2 µg/l	
Tetrakloreten (perkloretylen)	1 µg/l	
Bromdiklormetan	1 µg/l	
Dibromklormetan	1 µg/l	
Monoklorbensen	1 µg/l	
1,2-Diklorbensen	1 µg/l	
1,3-Diklorbensen	1 µg/l	
1,4-Diklorbensen	1 µg/l	
S:a Mono- och Diklorbensener	1 µg/l	
1,2,3-Triklorbensen	1 µg/l	
1,2,4-Triklorbensen	1 µg/l	
Analysmetod: HS/GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska 100 ml (AL237), toppfylld.		

Vinylklorid		VINKLO
Analyser	Rapporteringsgräns	
Vinylklorid	0,2 µg/l	
Analysmetod: HS/GC/MS		
Provtagningskärl:		
Dricksvatten: Vialer i 2-pack (AL205)		
Övriga vatten: 1 st glasflaska 100 ml (AL236), innehåller H2SO4		

VOC		VOC
Analyser	Rapporteringsgräns	
Bromdiklormetan	1 µg/l	
Dibromklormetan	1 µg/l	
Tribrommetan (Bromoform)	1 µg/l	
Triklormetan (Kloroform)	1 µg/l	
1,2-Dikloreten	0,5 µg/l	
Bensen	0,1 µg/l	
Tetrakloreten (Perkloretylen)	1 µg/l	
Triklöreten (Triklöretylen)	1 µg/l	
Summa THM (Trihalometaner)	1 µg/l	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237), toppfylld.		
Rekommenderas till dricksvatten som kloreras.		

VIKTIG INFORMATION

Vid provtagning av vatten för analys av organiska ämnen är det viktigt att fylla flaskorna helt för att undvika förluster av flyktiga ämnen.



Metaller

Analyser i vårt grundutbud kan beställas enskilt eller som tillägg till våra paket. Om provet innehåller partikulärt material krävs uppslutning vilket höjer rapporteringsgränsen.

ANALYSPAKET FÖR METALLER

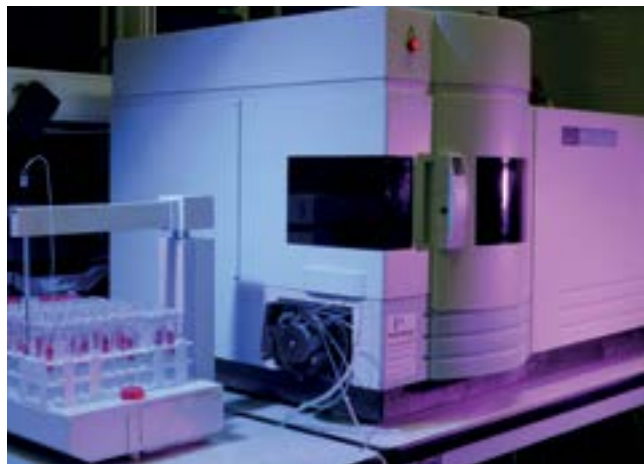
Metaller i vatten bestämda med ICP/AES			
Analys	Rapporteringsgräns i rena vatten	Rapporteringsgräns i förorenade vatten *	Beställningskod
Aluminium, Al	0,03 mg/l	0,1 mg/l	AL-H
Barium, Ba	-	0,02 mg/l	BA-H
Bly, Pb	-	0,1 mg/l	PB-H
Bor, B	0,3 mg/l	0,4 mg/l	B-H
Järn, Fe	0,05 mg/l	0,05 mg/l	FE-H
Kadmium, Cd	-	0,01 mg/l	CD-H
Kalcium, Ca	0,05 mg/l	0,06 mg/l	CA-H
Kalium, K **	0,5 mg/l	2,5 mg/l	K-H
Kisel, Si	0,02 mg/l	0,02 mg/l	SI-H
Kobolt, Co	-	0,01 mg/l	CO-H
Koppar, Cu	0,02 mg/l	0,1 mg/l	CU-H
Krom, Cr	-	0,01 mg/l	CR-H
Magnesium, Mg	0,1 mg/l	0,1 mg/l	MG-H
Mangan, Mn	0,02 mg/l	0,03 mg/l	MN-H
Natrium, Na	0,1 mg/l	0,1 mg/l	NA-H
Nickel, Ni	-	0,03 mg/l	NI-H
Svavel, S	0,1 mg/l	0,5 mg/l	S-H
Strontium, Sr	-	0,01 mg/l	SR-H
Titan, Ti	-	0,01 mg/l	TI-H
Vismut, Bi	0,1 mg/l	0,1 mg/l	BI-H
Zink, Zn	-	0,01 mg/l	ZN-H
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.			

VIKTIG INFORMATION

* Förorenade vatten uppsluts.

** Rapporteringsgräns i recipientvatten är 0,1 mg/l.

Omfattande metallpaket	MOMF2
Analyser	
Al, As, Ba, Be, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Li, Mn, Mo, Ni, Se, Ag, Sr, Ti, U, V, Zn	
Analysmetod: ICP/MS	
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.	



Metaller i vatten bestämda med ICP/MS			
Analys	Rapporteringsgräns i rena vatten	Rapporteringsgräns i förorenade vatten *	Beställningskod
Aluminium, Al	1 µg/l	20 µg/l	AL-L
Antimon, Sb	0,1 µg/l	0,2 µg/l	SB-L
Arsenik, As	0,02 µg/l	0,2 µg/l	AS-L
Barium, Ba	0,1 µg/l	10 µg/l	BA-L
Beryllium, Be	0,1 µg/l	0,5 µg/l	BE-L
Bly, Pb	0,02 µg/l	0,2 µg/l	PB-L
Bor, B	0,5 µg/l	30 µg/l	B-L
Järn, Fe	5 µg/l	-	FE-L
Kadmium, Cd	0,01 µg/l	0,03 µg/l	CD-L
Kobolt, Co	0,01 µg/l	0,05 µg/l	CO-L
Koppar, Cu	0,05 µg/l	0,5 µg/l	CU-L
Krom, Cr	0,05 µg/l	0,5 µg/l	CR-L
Litium, Li	0,1 µg/l	5,0 µg/l	LI-L
Mangan, Mn	0,1 µg/l	1 µg/l	MN-L
Molybden, Mo	0,01 µg/l	0,5 µg/l	MO-L
Nickel, Ni	0,2 µg/l	0,5 µg/l	NI-L
Selen, Se	1 µg/l	2 µg/l	SE-L
Silver, Ag	0,05 µg/l	0,1 µg/l	AG-L
Strontium, Sr	1 µg/l	2,0 µg/l	SR-L
Tallium, Tl	0,05 µg/l	0,25 µg/l	TL-L
Tenn, Sn	0,1 µg/l	0,1 µg/l	SN-L
Titan, Ti	1 µg/l	-	TI-L
Uran, U	0,01 µg/l	0,1 µg/l	U-L
Vanadin, V	0,05 µg/l	0,5 µg/l	V-L
Zink, Zn	1 µg/l	3 µg/l	ZN-L
Provtagningskärl: 1 st 150 ml plastflaska.			
* Rapporteringsgräns gäller för uppslutna prover.			

Övriga metallanalyser				
Analys	Rapp.gräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Beställningskod
Hårdhet, inkl. Ca och Mg	0,2 °dH	Beräknas	150 ml plastflaska	MHÅRD
Järn, efter luftning och filtrering (ELOF)	0,05 mg/l	SS-EN ISO 11885	150 ml plastflaska	FEELOF
Kisel, molybdatreaktivt	0,10 mg/l	Enl. LIU	150 ml plastflaska	SIMO
Krom, sexvärt	0,02 mg/l	Std.Met. 3500-Cr B, 2012	150 ml plastflaska	CRVI
Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l	SS-EN 1483	60 ml ofärgad glasflaska	HG-H
Kvicksilver, Hg (låga halter)	2 ng/l*	SS-EN ISO 17852	60 ml ofärgad glasflaska	HG-L
Wolfram, W	0,05 µg/l	EPA 200.7/200.8	60 ml plastflaska, syradiskad	W-H

VIKTIG INFORMATION

* 5 ng/l vid analys av smutsiga vatten.

ANALYSPAKET FÖR ÖVRIGA KEMISKA ANALYSER

Anjoner				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Best.kod
Acetat, CH ₃ COO	1 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	AC
Bromat, BrO ₃	3 µg/l	SS-EN ISO 11206:2013	150 ml plastflaska	BROMAT
Bromid, Br	1 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	BR
Fluorid, F	0,05 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	F
Formiat, HCOO	1 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	FO
Klorid, Cl	1 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	CL
Nitratkväve, NO ₃ -N	0,05 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	NO3N
Sulfat, SO ₄	1 mg/l	SS-EN ISO 10304-1:2009	150 ml plastflaska	SO4

Fysikaliska/kemiska egenskaper				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Best.kod
Absorbans 420 nm	0,005 abs/5 cm	SS-EN ISO 7887:2012 metod C mod.	150 ml plastflaska	ABS
Absorbans 420 nm, ofiltrerat prov	0,005 abs/5 cm	SS-EN ISO 7887:2012 metod C mod.	150 ml plastflaska	ABSOF
Aciditet	0,01 mekv/l	Std. Met. 402, 1975 mod.	150 ml plastflaska	ACID
Alkalinitet	1 mg/l	SS-EN ISO 9963-2	150 ml plastflaska	ALK
Avsättbara ämnen	0,1 ml/l	VAV-P54	1000 ml plastflaska	AVSATT
Färg	5 mg/l Pt	SS-EN ISO 7887, del 4, mod	150 ml plastflaska	FÄRG
Konduktivitet	2 mS/m	SS-EN 27888-1	150 ml plastflaska	KOND
Lukt	-	Egen metod	150 ml plastflaska	LUKT
pH	2-12	SS-EN ISO 10523:2012	150 ml plastflaska	PH
Suspenderade ämnen	2 mg/l	SS-EN 872	150 ml plastflaska	SUSP
Torrsubstans	60 mg/l	SS028113-1	1000 ml plastflaska	TSVTN
Transmittans 254 nm, 1 cm	100%	Beräknad från trans 5 cm	150 ml plastflaska	TRANS
Transmittans 254 nm, 5 cm	100%	NS 9462, utg 1	150 ml plastflaska	TRANS5
Turbiditet	0,1 FNU	SS-EN ISO 7027-1:2016	150 ml plastflaska	TURB

Närsalter				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Best.kod
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	0,01 mg/l	ISO 15923-1:2013 B	150 ml plastflaska	NH4N
Fosfatfosfor, PO ₄ -P	0,002 mg/l	ISO 15923-1:2013 F	150 ml plastflaska	PO4P
Nitratkväve, NO ₃ -N + Nitritkväve, NO ₂ -N	0,01 mg/l	ISO 15923-1:2013 C	150 ml plastflaska	NO23N
Nitritkväve, NO ₂ -N	0,001 mg/l	ISO 15923-1:2013 D	150 ml plastflaska	NO2N
Nitratkväve, NO ₃ -N*	0,01 mg/l	ISO 15923-1:2013 C	150 ml plastflaska	NO323N
* Vid beställning av NO323N rapporteras även NO2N och NO23N.				

Organiska summametoder				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Best.kod
BOD7 (ATU), Biokemisk syreförbrukning	3 mg/l	SS-EN ISO 5815-1:2019	500 ml plastflaska	BOD7
COD(Cr) Kemisk syreförbrukning *	30 mg/l	ISO 15705:2002	150 ml plastflaska	CODCR
COD(Mn), Kemisk syreförbrukning	0,5 mg/l	f.d. SS 028118	150 ml plastflaska	CODMN
DOC, löst organiskt kol	1 mg/l	SS-EN ISO 20236:2021	150 ml plastflaska	DOC
TOC, totalt organiskt kol	1 mg/l	SS-EN 1487:1997	150 ml plastflaska	TOC
* TOC är ett alternativ till COD(Cr) ur miljöhänsen. COD(Cr) kräver kvicksilver för att kloridstörningar skall elimineras. Resultaten är dock ej direkt jämförbara, utan en jämförelse är nödvändig för att bestämma relationen mellan analyserna i varje typ av vatten.				

Övriga kemiska analyser				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Beställningskod
AOX	0,01 mg/l	DIN EN ISO 9562	500 ml glasflaska (AL288, inkl HNO ₃)	AOX
Cesium	50 Bq/l	KMLi-01 Cesium 137	Kontakta kundservice	CESI
Cyanid, fri	0,01 mg/l	SS-EN ISO 14403	100 ml plastflaska med NaOH	CNFRI
Cyanid, total	0,01 mg/l	SS-EN ISO 14403	100 ml plastflaska med NaOH	CNTOT
Fosfor total, P	0,005 mg/l	SS-EN ISO15681-2:2018	150 ml plastflaska	PTOT
Klorofyll	1 µg/l	SS 028146	1000 ml plastflaska	KLOROF
Kväve total, N	0,1 mg/l	SS-EN ISO 20236:2021	150 ml plastflaska	NTOT
Microtox		SS-EN ISO 11348-3 mod.	2 st 150 ml plastflaska	MICTOX
Radon	10 Bq/l	ASTM D5072-09, 2016	Radonvial	RADON
Sulfid, S ²⁻	0,03 mg/l	SS 028117	100 ml glasflaska, 2 st plaströr med reagens	SULFID
Syre, O ₂	0,2 mg/l	SS-EN 25813, utg. 1	100 ml glasflaska, 2 st plaströr med reagens	SYRE
Tritium		CSN ISO 9698	150 ml plastflaska	TRIT

Metoder lämpliga för svåra avloppsvatten (t.ex. skogindustri och livsmedelsindustri)				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningskärl	Beställningskod
Fosfor total, P "Skogsfosfor"	0,1 mg/l	SS 028102	150 ml plastflaska	PSKOG
Kväve total, N "Devardas"	1 mg/l	SS 028101-1	150 ml plastflaska	NDEV



Mikrobiologiska analyser

Beroende på vattentyp så väljer vi lämpliga rapporteringsintervall. Kontakta oss gärna för mer information.

ANALYSPAKET FÖR MIKROBIOLOGISKA ANALYSER

Analys av mikroorganismer		
Analys	Analysmetod	Beställningskod
Aktinomyceter	SS 028212	AKTIN
Långsamväxande bakterier	SS-EN ISO 6222, utg. 1 mod.	ANTLÅ
Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3 dygn	SS-EN ISO 6222, utg. 1	ANT223
Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3 dygn, avlopp	SS-EN ISO 6222, utg. 1	MOAV22
Odlingsbara bakterier 35°C 2 dygn	SS-EN ISO 6222, utg. 1	HET352
Odlingsbara mikroorganismer 36°C, 1 dygn	SS-EN ISO 6222, utg. 1	ANT371
Odlingsbara mikroorganismer 36°C, 2 dygn	SS-EN ISO 6222, utg. 1	ANT372
Campylobacter	NMKL 119	CAMP
E. coli O157	VIDAS UP ECPT	ECO157
E. coli**	SS 028167-2	ECOLI
E. coli, avlopp	SS 028167-2	ECOLAV
Heterotrofa bakterier 35°C 2 dygn	SS-EN ISO 6222, utg. 1 mod.	HET352
Intestinala enterokocker	SS-EN ISO 7899-2	INTENT
Intestinala enterokocker, avlopp	SS-EN ISO 7899-2	INTAV
Koliforma bakterier 35°C	SS 028167-2	KOL35
Kolifager*	ISO 10705-2	KOLFAG
Kolifager, avlopp*	ISO 10705-2	KOLFAV
Koliforma bakterier 35°C, avlopp	SS 028167-2	KOLIAV
Koliforma bakterier 37°C	SS 028167-2	KOL37
Legionella*	ISO 11731-1 eller ISO 11731-2	LEGION
Legionella, typning*	Latexagglutination	LEGTYP
Legionella pneumophila*	PCR	LEG001
Legionella spp*	PCR	LEG002
Legionella pneumophila Svabb*	PCR	LEGSV1
Listeria monocytogenes	VIDAS	LIST
Mikrosvamp (jästsvamp, mögelsvamp)	SS 028192-1	MIKRSV
Presumtiva Clostridium perfringens	SS-EN ISO 14189:2016	PRCLOS
Pseudomonas aeruginosa	SS-EN ISO 16266	PSEUDO
Salmonella	SS-EN ISO 19250	SALM
Termotoleranta koliforma bakterier	SS 028167-2	TERKOL
Termotoleranta koliforma bakterier, avlopp	SS 028167-2	TERMAV
Provtagningskärl: Ovanstående analyser kräver sterila provtagningskärl tillhandahålls av SGS.		
* Dessa prov skickas alltid till SGS i Karlstad.		
** Vid beställning av E.coli i dricksvatten för allmän förbrukning kommer automatiskt även koliforma bakterier att analyseras (pris för KOL35 tillkommer).		



Fasta material



Vikten av oförstörd mark har uppmärksammats mer och mer på senare år. Begrepp som miljöskuld och ägaransvar har gjort det ekonomiskt kännbart att underlätta att ge akt på den yttre miljön. SGS har ett stort urval av analyser för mark-, slam-, och bottensedimentprov. Vi analyserar även andra fasta material såsom byggmaterial och avfall.

EXPRESSANALYSER

Vi erbjuder expressanalyser på ett flertal av de vanligaste analyspaketen i mark och vatten. Använd vårt sökverktyg för att få detaljerad information om våra analyser. På sidan 10 i katalogen beskriver vi mer hur du hittar vår digitala söktjänst. Vi erbjuder även möjlighet till snabbare analysvar på vissa paket i övriga provarter som t.ex. PAH i asfalt.

HOMOGENISERING

SGS använder ISO 11464: 2006 och SS EN 15002:2015 för provberedning vilket omfattar bl.a. homogenisering, delning, torkning och siktning. Klumpar och ojämnt material som kan innehålla föroreningar delas upp fint och blandas med det andra materialet i provet, träbitar, sten, rötter etc. tas bort. Som komplement till detta kan även olika utökade provberedningar beställas.

**KONTAKTA KUNDSERVICE FÖR MER INFORMATION
OM DE PROVBEREDNINGAR VI ERBJUDER,**
013-25 49 20, se.ie.miljo@sgs.com.



Utökad provberedning jordprover

SGS erbjuder även flera olika former av utökade provberedningar för jordprover. Önskas samlingsprov så erbjuder vi den utökade provberedning **SAML**. En lika stor mängd från varje delprov tas ut och homogeniseras till ett samlingsprov som går vidare för analys.

Önskas i stället att hela provmängden från varje enskilt delprov sammanförs till ett samlingsprov, används vår utökade provberedning **OMBLH**. Hela provmängden hålls då från respektive delprov i en extern behållare där omblandning sker.

Torkning i ugn och siktning av hela provmängden kan också fås via vår utökade provberedning **TOSH** *.

Vår utökade provberedning **ISM2D** * bygger på metodiken ISM (Incremental Sampling Methodology) som föreskriver en systematisk homogenisering, neddelning och uttag. På svenska kallas metodiken ofta SSP (Stegvis SamlingsProvtagning). Hela provmängden lufttorkas och siktas till <2 mm, varefter en systematisk ned delning med 2D slabcake utförs.

Där krossning och malning är nödvändig utförs detta på hela provmängden så att provet homogeniseras innan det skickas vidare för analys. Detta kan beställas via **MALN**.

Vi erbjuder också den utökade provberedningen **FRYST** *, där hela provet frystorkas för att sedan homogeniseras och siktas.

** Om analys av lättflyktiga föreningar (VOC) eller torrsubstans (TS) ska göras på provet tas dessa ut innan någon av dessa provberedningar kan påbörjas.*

Utökad provberedning	
Best. kod	Provberedning
SAML	Viktat uttag av >2 prover,
OMBLH	Hela provmängden från >2 delprov sammanförs
TOSH	Torkning 60 °C, siktning hela provet*
ISM2D*	Torkning rumstemperatur, sikning, provuttag enligt slabcake
MALN	Krossning och malning av hela provet
FRYST	Frystorning, siktning hela provet*
* Undantaget TS och flyktiga ämnen VOC	

Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer

Inom området markanalys erbjuds främst nedanstående analyspaket som omfattar de analyser som föreskrivs av Naturvårdsverket. Ni kan själva skapa en önskad kombination av analyser ur vårt grundutbud för fasta material.

ANALYSPAKET ENLIGT NATURVÅRDSVERKET'S RIKTLINJER

Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer		ORGNV	
Analyser		Analyser	
Alifater >C5-8	3 mg/kg TS	Antracen	0,03 mg/kg TS
Alifater >C8-10	5 mg/kg TS	Fenanten	0,03 mg/kg TS
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS	Fluoranten	0,03 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS	Fluoren	0,03 mg/kg TS
Summa Alifater >C5-16	10 mg/kg TS	Pyren	0,03 mg/kg TS
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS	Summa, PAH-M	0,05 mg/kg TS
Aromater >C8-10	1 mg/kg TS	Benso(a)antracen	0,03 mg/kg TS
Aromater >C10-16	1 mg/kg TS	Benso(a)pyren	0,03 mg/kg TS
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS	Benso(b)fluoranten	0,03 mg/kg TS
Bensen	0,003 mg/kg TS	Benso(k)fluoranten	0,03 mg/kg TS
Toluen	0,1 mg/kg TS	Benso(ghi)perylen	0,03 mg/kg TS
Etylbensen	0,1 mg/kg TS	Chrysen/Trifenylen	0,03 mg/kg TS
Xylener	0,1 mg/kg TS	Dibenso(a,h)antracen	0,03 mg/kg TS
Summa TEX	0,15 mg/kg TS	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,03 mg/kg TS
Acenaften	0,03 mg/kg TS	Summa, PAH-H	0,08 mg/kg TS
Acenaftylen	0,03 mg/kg TS	Summa, cancerogen	0,15 mg/kg TS
Naftalen	0,03 mg/kg TS	Summa, övriga	2 mg/kg TS
Summa, PAH-L	0,03 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

INFORMATION

Paketen på denna sida är baserade på Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark NV 5976:2009

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kvicksilver (HG-H)**
- **Sexvärt krom (CRVI)**

OBS! Många paket kan analyseras i flera olika provtyper, även om de endast presenteras på sidorna för t.ex. Mark.

För detaljerad information se under analysmatris från sida 109 och framåt.

M2 enligt Naturvårdsverkets riktlinjer		M2NV
Analyser	Rapporteringsgräns	
Antimon, Sb	1 mg/kg TS	
Molybden, Mo	0,4 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		
Rekommenderade tillägg: Silver (AG-H) och Tenn (SN-H).		

M10 enligt Naturvårdsverkets riktlinjer		M10NV	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Arsenik, As	2,5 mg/kg TS	Koppar, Cu	1 mg/kg TS
Barium, Ba	0,5 mg/kg TS	Krom, Cr	1 mg/kg TS
Bly, Pb	2 mg/kg TS	Nickel, Ni	1 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0,2 mg/kg TS	Vanadin, V	1 mg/kg TS
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	Zink, Zn	1,5 mg/kg TS
Analysmetod: ICP			
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Kvicksilver		HG-H
Analyser	Rapporteringsgräns	
Kvicksilver, Hg	0,01 mg/kg Ts	
Analysmetod: AAS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

INFORMATION

Antimon och molybden uppsluts med kungsvatten före analys på grund av att det föreligger en statistisk signifikant skillnad för resultaten mellan uppslutning i **HN03** eller kungsvatten för markprover.

Övriga metaller uppsluts med **HN03** före analys, enligt Naturvårdsverkets rekommendationer.

M13NV är kombinationspaket av **M2, M10NV och HG-H**.

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kvicksilver (HG-H)**
- **Sexvärt krom (CRVI)**

Metallpaket, 19 st		M19	
Analyser	Rapporteringsgräns	Analyser	Rapporteringsgräns
Aluminium, Al	0.01 g/kg TS	Krom, Cr	1 mg/kg TS
Antimon, Sb	1 mg/kg TS	Kviksilver, Hg	0.01 mg/kg TS
Arsenik, As	2.5 mg/kg TS	Mangan, Mn	0.5 mg/kg TS
Barium, Ba	0.5 mg/kg TS	Nickel, Ni	1 mg/kg TS
Beryllium, Be	0.1 mg/kg TS	Silver, Ag	0.25 mg/kg TS
Bly, Pb	2 mg/kg TS	Strontium, Sr	2 mg/kg TS
Järn, Fe	0.01 g/kg TS	Tenn, Sn	0.8 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	Vanadin, V	1 mg/kg TS
Kobolt, Co	0.5 mg/kg TS	Zink, Zn	1.5 mg/kg TS
Koppar, Cu	2 mg/kg TS		
Analysmetod: ICP. För kviksilver används AAS.			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

ANALYSPAKET FÖR PETROLEUMPRODUKTER OCH OLJA

Oljehaltsbestämning		OLJA	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Alifater >C5-8	3 mg/kg TS	Bensen	0,003 mg/kg TS
Alifater >C8-10	5 mg/kg TS	Toluen	0,1 mg/kg TS
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS	Etylbensen	0,1 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS	Xylen	0,1 mg/kg TS
S:a Alifater >C5-16	10 mg/kg TS	S:a TEX	0,15 mg/kg TS
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS		
Aromater >C8-10	1 mg/kg TS		
Aromater >C10-16	1 mg/kg TS		
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Oljeindex		OLJEIN	
Analyser	Rapporteringsgräns		
Oljeindex >C10-C12	2 mg/kg TS		
Oljeindex >C12-C16	4 mg/kg TS		
Oljeindex >C16-C35	10 mg/kg TS		
Oljeindex >C35-C40	4 mg/kg TS		
Oljeindex C10-C40	20 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/FID			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Bestämning av oljetyp		OLJTYP	
Analyser	Rapporteringsgräns		
Oljeindex >C10-C12	2 mg/kg TS		
Oljeindex >C12-C16	4 mg/kg TS		
Oljeindex >C16-C35	10 mg/kg TS		
Oljeindex >C35-C40	4 mg/kg TS		
Oljeindex C10-C40	20 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/FID			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Polyaromatiska kolväten, låga halter		PAH16L	
Analyser	Rapporteringsgräns		
Acenaften	10 µg/kg TS		
Acenaftylen	10 µg/kg TS		
Naftalen	100 µg/kg TS		
PAH-L, summa	40 µg/kg TS		
Antracen	10 µg/kg TS		
Fenantren	10 µg/kg TS		
Fluoranten	10 µg/kg TS		
Fluoren	10 µg/kg TS		
Pyren	10 µg/kg TS		
PAH-M, summa	15 µg/kg TS		
Benso(a)antracen	10 µg/kg TS		
Benso(a)pyren	10 µg/kg TS		
Benso(b)fluoranten	10 µg/kg TS		
Benso(k)fluoranten	10 µg/kg TS		
Benso(ghi)perylen	10 µg/kg TS		
Chrysen/Trifenylen	10 µg/kg TS		
Dibenso(a,h)antracen	10 µg/kg TS		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	10 µg/kg TS		
PAH-H, summa	25 µg/kg TS		
PAH, summa cancerogena	20 µg/kg TS		
PAH, summa övriga	50 µg/kg TS		
PAH16L, summa 16 st	75 µg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Polyaromatiska kolväten		PAH16	
Analyser	Rapporteringsgräns		
Acenaften	0,03 mg/kg TS		
Acenaftylen	0,03 mg/kg TS		
Naftalen	0,03 mg/kg TS		
PAH-L, summa	0,03 mg/kg TS		
Antracen	0,03 mg/kg TS		
Fenantren	0,03 mg/kg TS		
Fluoranten	0,03 mg/kg TS		
Fluoren	0,03 mg/kg TS		
Pyren	0,03 mg/kg TS		
PAH-M, summa	0,05 mg/kg TS		
Benso(a)antracen	0,03 mg/kg TS		
Benso(a)pyren	0,03 mg/kg TS		
Benso(b)fluoranten	0,03 mg/kg TS		
Benso(k)fluoranten	0,03 mg/kg TS		
Benso(ghi)perylen	0,03 mg/kg TS		
Chrysen/Trifenylen	0,03 mg/kg TS		
Dibenso(a,h)antracen	0,03 mg/kg TS		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,03 mg/kg TS		
PAH-H, summa	0,08 mg/kg TS		
PAH, summa cancerogena	0,2 mg/kg TS		
PAH, summa övriga	0,3 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

ANALYSPAKET FÖR HÖGFLUORERADE ÄMNEN

Perfluorerade ämnen PFAS02	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.03 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFAS22	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.03 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.03 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.03 ug/kg TS
PFOS, total	0.03 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTrDS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.03 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.03 ug/kg TS
PFOA, total	0.03 ug/kg TS
PFNA	0.03 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTTrDA	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 12 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 21 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.03 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFASXL	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFPPrS	0.1 ug/kg TS
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.03 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.03 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.03 ug/kg TS
PFOS, total	0.03 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTTrDS	0.1 ug/kg TS
PFECHS	0.1 ug/kg TS
9Cl-PF3ONS	0.1 ug/kg TS
11Cl-PF3OUdS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.03 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.03 ug/kg TS
PFOA, total	0.03 ug/kg TS
PFNA	0.03 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTTrDA	0.1 ug/kg TS
PFTTeDA	0.1 ug/kg TS
PFHxDA	0.1 ug/kg TS
PFODA	0.1 ug/kg TS
GenX	0.1 ug/kg TS
DONA	0.1 ug/kg TS
HPFHpA	0.1 ug/kg TS
P37DMOA	0.1 ug/kg TS
H4-PFUnDA	0.1 ug/kg TS
4:2 FTS	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTS	0.1 ug/kg TS
10:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTUCA	0.1 ug/kg TS
8:2 diPAP	0.1 ug/kg TS
PFBSA	0.1 ug/kg TS
PFHxSA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSE	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSE	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSAA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSAA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSAA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 12 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 21 PFAS	0.03 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.03 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

SGS

LIVSMEDEL

FODER

VATTEN

FASTA MATERIAL

ENERGI

BIOTA

RÖKGASER

ANALYSMATRISER

ANALYSPAKET FÖR HALOGENERADE FÖRENINGAR

Halogenerade flyktiga organiska ämnen		HVOC
Analyser	Rapporteringsgräns	
Diklormetan	0,01 mg/kg TS	
1,2-Dibrometan	0,003 mg/kg TS	
1,1-Dikloreten	0,05 mg/kg TS	
1,2-Dikloreten	0,01 mg/kg TS	
cis-1,2-Dikloreten	0,05 mg/kg TS	
trans-1,2-Dikloreten	0,05 mg/kg TS	
Triklormetan(Kloroform)	0,02 mg/kg TS	
Triklloreten	0,02 mg/kg TS	
1,1,1-Triklloreten	0,1 mg/kg TS	
1,1,2-Triklloreten	0,03 mg/kg TS	
Tetraklormetan (koltetrakl.)	0,01 mg/kg TS	
Tetraklloreten	0,01 mg/kg TS	
Bromdiklormetan	0,01 mg/kg TS	
Dibromklormetan	0,05 mg/kg TS	
Monoklorbensen	0,03 mg/kg TS	
1,2-Diklorbensen	0,1 mg/kg TS	
1,3-Diklorbensen	0,1 mg/kg TS	
1,4-Diklorbensen	0,07 mg/kg TS	
S:a Mono- och Diklorbensener	0,1 mg/kg TS	
1,2,3-Triklorbensen	0,05 mg/kg TS	
1,2,4-Triklorbensen	0,05 mg/kg TS	
Analysmetod: HS/GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

PCB7		PCB7
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	0,001 mg/kg TS	
PCB-52	0,001 mg/kg TS	
PCB-101	0,001 mg/kg TS	
PCB-118	0,001 mg/kg TS	
PCB-138	0,001 mg/kg TS	
PCB-153	0,001 mg/kg TS	
PCB-180	0,001 mg/kg TS	
Summa 7 st PCB	0,004 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/ECD		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

PCB7, låga halter		PCB7L
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	100 ng/kg TS	
PCB-52	100 ng/kg TS	
PCB-101	100 ng/kg TS	
PCB-118	100 ng/kg TS	
PCB-138	100 ng/kg TS	
PCB-153	100 ng/kg TS	
PCB-180	100 ng/kg TS	
Summa 7 st PCB	100 ng/kg TS	
Analysmetod: GC/HRMS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		



PCB enligt WHO		PCBWHO
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-77	100 ng/kg TS	
PCB-81	100 ng/kg TS	
PCB-105	100 ng/kg TS	
PCB-114	100 ng/kg TS	
PCB-118	100 ng/kg TS	
PCB-123	100 ng/kg TS	
PCB-126	100 ng/kg TS	
PCB-156	100 ng/kg TS	
PCB-157	100 ng/kg TS	
PCB-167	100 ng/kg TS	
PCB-169	100 ng/kg TS	
PCB-189	100 ng/kg TS	
Analysmetod: GC/HRMS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Vinylklorid VINKLO	
Analyser	Rapporteringsgräns
Vinylklorid	0,02 mg/kg TS
Analysmetod: HS/GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Klorbensener KLBEN	
Analyser	Rapporteringsgräns
1,2-Diklorbensen	10 µg/kg TS
1,3-Diklorbensen	10 µg/kg TS
1,4-Diklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,3-Triklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,4-Triklorbensen	10 µg/kg TS
1,3,5-Triklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,3,4-Tetraklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,3,5-Tetraklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,4,5-Tetraklorbensen	10 µg/kg TS
Pentaklorbensen	10 µg/kg TS
Hexaklorbensen	10 µg/kg TS
Klorbensener, Summa	110 µg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Klorfenoler KLFEN	
Analyser	Rapporteringsgräns
2-klorfenol	10 µg/kg TS
4-klorfenol	10 µg/kg TS
3-klorfenol	10 µg/kg TS
2,3-diklorfenol	10 µg/kg TS
2,4+2,6-diklorfenol	10 µg/kg TS
2,5-diklorfenol	10 µg/kg TS
3,4-diklorfenol	10 µg/kg TS
3,5-diklorfenol	10 µg/kg TS
2,3,4-triklorfenol	10 µg/kg TS
2,3,5-triklorfenol	10 µg/kg TS
2,3,6-triklorfenol	10 µg/kg TS
2,4,5+2,4,6-triklorfenol	10 µg/kg TS
3,4,5-triklorfenol	10 µg/kg TS
2,3,5,6-tetraklorfenol	10 µg/kg TS
2,3,4,5+2,3,4,6-tetraklorfenol	10 µg/kg TS
Pentaklorfenol	10 µg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	



ANALYSPAKET FÖR ÖVRIGA MILJÖANALYSER

Alifater ALIF	
Analyser	Rapporteringsgräns
Alifater >C5-8	3 mg/kg TS
Alifater >C8-10	5 mg/kg TS
Alifater >C10-12	3 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS
Summa Alifater >C5-16	
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	
Ett paket för analyser vid schaktarbete, där även lättflyktiga föreningar finns i föroreningsprofilen.	

MTBE MTBE	
Analyser	Rapporteringsgräns
MTBE	0,02 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Alifater, tunga ALIFT	
Analyser	Rapporteringsgräns
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	
Vid misstanke om gammal förorening rekommenderas detta paket framför ALIF.	

Aromater AROM	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aromater >C8-10	1 mg/kg TS
Aromater >C10-16	1 mg/kg TS
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Alkoholer inkl. glykol ALKOG	
Analyser	Rapporteringsgräns
Metanol	10 mg/kg TS
t-Butanol	10 mg/kg TS
Isopropanol	10 mg/kg TS
Etanol	10 mg/kg TS
2-Butanol	10 mg/kg TS
1-Propanol	10 mg/kg TS
Isobutanol	10 mg/kg TS
1-Butanol	10 mg/kg TS
1-Pentanol	10 mg/kg TS
Butylglykol	10 mg/kg TS
Propylenglykol	10 mg/kg TS
Etylenglykol	10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Ftalater FTAL02	
Analyser	Rapporteringsgräns
Dimetylfталат	0.05 mg/kg TS
Dietylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-n-propylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-n-butylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-n-pentylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-n-hexylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-n-oktylfталат	0.05 mg/kg TS
Diisobutylfталат	0.05 mg/kg TS
Dicyklohexylfталат	0.05 mg/kg TS
Butylbensylfталат	0.05 mg/kg TS
Di-(2-etylhexyl)fталат, DEHP	0.05 mg/kg TS
Diisononylfталат	0.10 mg/kg TS
Diisodecylfталат	0.10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210)	

Tributyltenn låga halter TBTL	
Analyser	Rapporteringsgräns
Monobutyltenn	1 ug/kg TS
Dibutyltenn	1 ug/kg TS
Tributyltenn låga halter	0,2 ug/kg TS
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Alkoholer ALKO2	
Analyser	Rapporteringsgräns
Metanol	10 mg/kg TS
t-Butanol	10 mg/kg TS
Isopropanol	10 mg/kg TS
Etanol	10 mg/kg TS
2-Butanol	10 mg/kg TS
1-Propanol	10 mg/kg TS
Isobutanol	10 mg/kg TS
1-Butanol	10 mg/kg TS
1-Pentanol	10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskär: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

EOX EOX	
Analyser	Rapporteringsgräns
EOX	0,1 mg/kg TS
Provtagningskär: 2 st 250 ml glasburkar (AL210) helt fyllda.	

Glykoler GLYKOL	
Analyser	Rapporteringsgräns
Butylglykol	10 mg/kg TS
Propylenglykol	10 mg/kg TS
Etylenglykol	10 mg/kg TS
Analysmetod: GC/FID	
Provtagningskär: 1 st 100 ml mörk glasflaska (AL237).	

Alkylfenoler ALKFEN	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fenol	0,05 mg/kg TS
3-metylphenol (m-Kresol)	0,05 mg/kg TS
2-metylphenol (o-Kresol)	0,05 mg/kg TS
4-metylphenol (p-Kresol)	0,05 mg/kg TS
Kresoler, summa	0,15 mg/kg TS
2-etylphenol	0,05 mg/kg TS
3-etylphenol	0,05 mg/kg TS
2,4-dimetylphenol	0,05 mg/kg TS
2,5-dimetylphenol	0,05 mg/kg TS
3,5+2,3-dimetyl+4-etylphenol	0,15 mg/kg TS
2,6-dimetylphenol	0,05 mg/kg TS
3,4-dimetylphenol	0,05 mg/kg TS
Summa C2-alkylfenoler	0,45 mg/kg TS
2,3,5-trimetylphenol	0,05 mg/kg TS
3,4,5-trimetylphenol	0,1 mg/kg TS
2-isopropylphenol	0,05 mg/kg TS
Summa C3-alkylfenoler	0,2 mg/kg TS
Tymol	0,05 mg/kg TS
p-(tert)butylphenol	0,1 mg/kg TS
Summa C4-alkylfenoler	0,15 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	
Provtagningskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

BTEX		BTEX
Analyser	Rapporteringsgräns	
Bensen	0,003 mg/kg TS	
Toluen	0,1 mg/kg TS	
Etylbensen	0,1 mg/kg TS	
Xylener	0,1 mg/kg TS	
Summa TEX		
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Tennorganiska föreningar (10 st)		TENNOR
Analyser	Rapporteringsgräns	
Monobutyltenn (MBT)	1 µg/kg TS	
Dibutyltenn (DBT)	1 µg/kg TS	
Tributyltenn (TrBT)	1 µg/kg TS	
Tetrabutyltenn (TeBT)	1 µg/kg TS	
Monooktyltenn (MOT)	1 µg/kg TS	
Dioktyltenn (DOT)	1 µg/kg TS	
Monofenyltenn (MPhT)	1 µg/kg TS	
Difenyltenn (DPhT)	1 µg/kg TS	
Trifenyltenn (TrPhT)	1 µg/kg TS	
Tricyklohexyltenn (TrCHxT)	2 µg/kg TS	
Provtagningsskär: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Anjoner				
Analys	Rapporteringsgräns	Analysmetod	Provtagningsskär	Beställningskod
Klorid, Cl	10 mg/kg TS	Jonkromatografi	1 st 250 ml glasburk (AL210)	CL
Sulfat, SO ₄	10 mg/kg TS	Jonkromatografi	1 st 250 ml glasburk (AL210)	SO4

Övriga kemiska analyser				
Analys	Rapp.gräns*	Analysmetod	Provtagningsskär	Best.kod
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	1g/kg TS	St Methods 18th, Nitrogen Ammonia 4500 B+E	1 st 250 ml glasburk (AL210)	NH4N
Cyanid, fri	0,4 mg/kg TS	ISO 17380, ISO 14403-2	1 st 250 ml glasburk (AL210)	CNFRI
Cyanid, total	1 mg/kg TS	ISO 17380, ISO 14403-2	1 st 250 ml glasburk (AL210)	CNTOT
Glödförlust & glödrest	0,1 % av TS	SS-EN 12879-1	1 st 250 ml glasburk (AL210)	GFGR
Glödförlust & glödrest inkl. beräknad TOC	-	SS-EN 12879-1	1 st 250 ml glasburk (AL210)	TOCBER
Kalkverkan, CaO	1 % av TS	SLL Metod 42:1991 mod.	1 st 500 ml plastburk (AL500)	KALKV
Kväve total, N	1 g/kg TS	SS-EN 16169:2012	1 st 250 ml glasburk (AL210)	NTOT
Nitratkväve, NO ₃ -N + Nitritkväve, NO ₂ -N	5 mg/kg TS	SS EN ISO 13395	1 st 250 ml glasburk (AL210)	NO23N
pH	2-12	SS-EN ISO 10390:2022	1 st 250 ml glasburk (AL210)	PH
TOC	0,2 % av TS	SS-EN 15936:2022 mod	1 st 250 ml glasburk (AL210)	TOC
Torrsubstans	0,1 %	SS-EN 11465 / SS-EN 12880	1 st 250 ml glasburk (AL210)	TS
* Prover med låg TS-halt kan få en förhöjd rapporteringsgräns.				

ANALYSPAKET FÖR BEKÄMPNINGSMEDEL

Klororganiskbekämpningsmedel				BEKKL
Analyser	Rapporteringsgräns	Analyser	Rapporteringsgräns	
Aldrin	1 µg/kg TS	HCH-alfa	1 µg/kg TS	
Dieldrin	1 µg/kg TS	HCH-beta	1 µg/kg TS	
DDT-o,p	1 µg/kg TS	HCH-delta	1 µg/kg TS	
DDT-p,p	1 µg/kg TS	HCH-gamma (Lindan)	1 µg/kg TS	
Summa DDT	2 µg/kg TS	cis-Heptakloreoxid	2 µg/kg TS	
DDE-o,p	1 µg/kg TS	trans-Heptakloreoxid	2 µg/kg TS	
DDE-p,p	1 µg/kg TS	Heptaklor	1 µg/kg TS	
DDD-o,p	1 µg/kg TS	cis-Klordan	1 µg/kg TS	
DDD-p,p	1 µg/kg TS	trans-Klordan	1 µg/kg TS	
Endrin	1 µg/kg TS	Summa Klordan	2 µg/kg TS	
Telodrin	1 µg/kg TS	Endosulfan-alfa	1 µg/kg TS	
Isodrin	1 µg/kg TS	Endosulfan-beta	1 µg/kg TS	
Quintozen	1 µg/kg TS	Hexaklorbutadien	1 µg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS				
Provtagningsskär: 2 st 250 ml glasburkar (AL210) helt fyllda.				

ANALYSPAKET FÖR METALLER

Metaller		
Analys	Rapportgräns i mark	Beställningskod
Aluminium, Al	10 mg/kg TS	AL-H
Antimon, Sb	1 mg/kg TS	SB-H
Arsenik, As	2,5 mg/kg TS	AS-H
Barium, Ba	0,5 mg/kg TS	BA-H
Beryllium, Be	0,1 mg/kg TS	BE-H
Bly, Pb	2 mg/kg TS	PB-H
Bor, B	2 mg/kg TS	B-H
Fosfor, P	10 mg/kg TS	P-H
Järn, Fe	10 mg/kg TS	FE-H
Kadmium, Cd	0,2 mg/kg TS	CD-H
Kalcium, Ca	5 mg/kg TS	CA-H
Kalium, K	20 mg/kg TS	K-H
Kisel, Si	-mg/kg TS	SI-H
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	CO-H
Koppar, Cu	1 mg/kg TS	CU-H
Krom, Cr	1 mg/kg TS	CR-H
Kviksilver, Hg	0,01 mg/kg TS	HG-H
Litium, Li	0,5 mg/kg TS	LI-H
Magnesium, Mg	1 mg/kg TS	MG-H
Mangan, Mn	0,5 mg/kg TS	MN-H
Molybden, Mo	0,4 mg/kg TS	MO-H
Natrium, Na	15 mg/kg TS	NA-H
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	NI-H
Silver, Ag	0,25 mg/kg TS	AG-H
Strontium, Sr	2 mg/kg TS	SR-H
Svavel, S	5 mg/kg TS	S-H
Tenn, Sn	0,8 mg/kg TS	SN-H
Titan, Ti	5 mg/kg TS	TI-H
Wolfram, W	0,2 mg/kg TS	W-H
Vanadin, V	1 mg/kg TS	V-H
Zink, Zn	1,5 mg/kg TS	ZN-H
Analysmetod: ICP. Markprover uppsluts med HNO ₃ förutom Antimon, Molybden, Silver och Tenn som uppsluts med kungsvatten. För kvicksilver används AAS.		
Provtagningskärl: Markprov: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Herbicer, grundpaket		HERB01
Analys	Rapporteringsgräns	
Imazapyr	0,01 mg/kg TS	
Glyfosat	0,01 mg/kg TS	
AMPA	0,01 mg/kg TS	
Diuron	0,01 mg/kg TS	
3(3,4-diklorfenyl)urea	0,1 mg/kg TS	
3(3,4-diklorfenyl)1-metyläurea	0,1 mg/kg TS	
3,4-dikloranilin	0,1 mg/kg TS	
Analysmetod: LC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld, slamburk 100 ml.		

Herbicer, utökat paket		HERB02
Analys	Rapporteringsgräns	
2,4,5-Triklorfenoxisyra	0,01 mg/kg TS	
2,4-Diklorfenoxisyra	0,01 mg/kg TS	
Atrazin	0,01 mg/kg TS	
Desetylatrazin	0,01 mg/kg TS	
Desisopropylatrazin	0,01 mg/kg TS	
Diklobenil	0,02 mg/kg TS	
Simazin	0,01 mg/kg TS	
Monuron	0,01 mg/kg TS	
Analysmetod: LC/MS. För Diklobenil GC/MS-NCI, egen metod.		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld, slamburk 100 ml.		

Krom		CRV
Analys	Rapporteringsgräns i mark	
Krom, sexvärt *	1 mg/kg TS	
Analysmetod: Std.Met. 3500-Cr B, 2012		
Provtagningskärl: Markprov:1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		
* Rapporteringsgränsen för sexvärt krom kan variera beroende på provets karaktär. Rapporteringsgränsen som anges är beräknad utifrån 100% torrsubstans. Sexvärt krom lakas med vatten före analys.		

Screening av organiska föreningar

Vi rekommenderar en screeninganalys om man inte specifikt vet vilken eller vilka substanser som ska analyseras när syftet är att karaktärisera provet med avseende på organiska föreningar. Resultatet kan vid behov användas för mer riktade analyser. Vi erbjuder olika screeningar för både flyktiga och mindre flyktiga ämnen.

VOC Screening		VOCS
Analyser	Rapportgräns i fasta material	
Klorbensen	0,1 mg/kg TS	
Diklorbensener	0,3 mg/kg TS	
Triklorbensener	0,2 mg/kg TS	
Bensen	0,1 mg/kg TS	
Toluen	0,1 mg/kg TS	
Etylbensen	0,1 mg/kg TS	
Xylener	0,3 mg/kg TS	
1,1-Dikloreten	0,1 mg/kg TS	
trans-1,2-Dikloreten	0,1 mg/kg TS	
MTBE	0,1 mg/kg TS	
cis-1,2-Dikloreten	0,1 mg/kg TS	
1,1,1-Triklormetan	0,1 mg/kg TS	
1,1,1-Trikloreten	0,1 mg/kg TS	
Tetraklormetan	0,1 mg/kg TS	
Trikloretylen	0,1 mg/kg TS	
Bromdiklormetan	0,1 mg/kg TS	
1,1,2-Trikloreten	0,1 mg/kg TS	
1,3-Diklorpropan	0,1 mg/kg TS	
Dibromklormetan	0,1 mg/kg TS	
Tetrakloretylen	0,1 mg/kg TS	
1,2-Dibrometan	0,1 mg/kg TS	
Brombensen	0,1 mg/kg TS	
2-Klortoluen	0,1 mg/kg TS	
4-Klortoluen	0,1 mg/kg TS	
1,2-Dibrom-3-klorpropan	0,1 mg/kg TS	
Hexaklorbutadien	0,1 mg/kg TS	
Naftalen	0,1 mg/kg TS	
Analysmetod VOC: HS/GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

FÖRUTSÄTTNINGSLÖSA SCREENINGAR FÖR FLYKTIGA OCH MINDRE FLYKTIGA FÖRENINGAR

Utöver de två definierade screeningpaketen kan vi även erbjuda förutsättningslösa screeningar för flyktiga och mindre flyktiga föreningar. I dessa analyser identifieras signifikanta utslag mot referensbibliotek med minst 70% säkerhet och rapporteras semikvantitativt. Kontakta oss för att kontrollera om dessa analyser är lämpliga i ditt specifika fall.

SVOC Screening		SVOCS
Analyser	Rapportgräns	
Diklorbensener	0,3 mg/kg TS	
Triklorbensener	0,2 mg/kg TS	
Tetraklorbensener	0,2 mg/kg TS	
Pentaklorbensen	0,1 mg/kg TS	
Hexaklorbensen	0,1 mg/kg TS	
Etylbensen	0,1 mg/kg TS	
Xylener	0,3 mg/kg TS	
Aromater större än xylen (semikvant)	10 mg/kg TS	
Naftalen	0,1 mg/kg TS	
Acenaftylen	0,1 mg/kg TS	
Acenaften	0,1 mg/kg TS	
Fluoren	0,1 mg/kg TS	
Fenantren	0,1 mg/kg TS	
Antracen	0,1 mg/kg TS	
Fluoranten	0,1 mg/kg TS	
Pyren	0,1 mg/kg TS	
Benso(a)antracen	0,1 mg/kg TS	
Chrysen	0,1 mg/kg TS	
Benso(b+k)fluoranten	0,2 mg/kg TS	
Benso(a)pyren	0,1 mg/kg TS	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1 mg/kg TS	
Dibenso(ah)antracen	0,1 mg/kg TS	
Benso(ghi)perylen	0,1 mg/kg TS	
Nonylfenol	1 mg/kg TS	
PCB 28	0,05 mg/kg TS	
PCB 52	0,05 mg/kg TS	
PCB 101	0,05 mg/kg TS	
PCB 118	0,05 mg/kg TS	
PCB 138	0,05 mg/kg TS	
PCB 153	0,05 mg/kg TS	
PCB 180	0,05 mg/kg TS	
Dimetylftalat	0,1 mg/kg TS	
Dietylftalat	0,1 mg/kg TS	
Di-n-butylftalat	0,1 mg/kg TS	
Bensylbutylftalat	0,1 mg/kg TS	
Bis(2-etylhexyl)adipat	0,1 mg/kg TS	
Di-(2-etylhexyl)ftalat	0,1 mg/kg TS	
Di-n-oktylftalat	0,1 mg/kg TS	
Alifatiska kolväten, C10-C35	20 mg/kg TS	
Totalt.extraherbart organiskt material	100 mg/kg TS	
Analysmetod VOC: HS/GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Soil2Control

Soil²Control är ett kostnadseffektivt analyspaket som ger information om halterna för fler än 200 föreningar.

FÖRKLARINGAR TILL

BENÄMNINGAR I NEDANSTÅENDE KOLUMNER:

- LOQ; Level of quantification = Kvantifieringsgräns och kommer för detta paket också utgöra rapporteringsgräns.

- Accr; I denna kolumn anges om analysen är ackrediterad eller ej. Q = ackrediterad.
- Method; Anger den kvantifieringsmetod som används för analysen.

- U; Utökad mätosäkerhet
 $u = \sqrt{(RSDR^2 + d^2)}$
 $U = 2 * u$ (där d = tillfälliga okända osäkerhetskällor)
- RSDR = Relativ standardavvikelse

Soil ² Control					S2C
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Metals					
antimony	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	32	11
arsenic	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	25	4
barium	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	31	8
beryllium	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	26	4
cadmium	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	22	5
cobalt	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	24	6
chrome	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	22	5
copper	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	24	5
lead	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	24	5
mercury	1 mg/kgds	Q	VF-AAS	40	7
molybdenum	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	29	9
nickel	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	23	5
selenium	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	34	9
tin	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	26	6
vanadium	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	26	7
zinc	1 mg/kgds	Q	ICP-AES	23	6
Aromats					
benzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	78	11
ethylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	9
toluene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	10
o-xylene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	8
p- and m-xylene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	9
styrene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	9
naftalene	20 µg/kgds	Q	GCMS	80	12
Phenols					
phenol	100 µg/kgds		GCMS	95	21
2,4+2,5-dimethylphenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	100	21
Nitrophenols					
2-nitrophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	118	24
4-nitrophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	94	24
PAH					
acenaftene	100 µg/kgds	Q	GCMS	98	21
acenaftylene	100 µg/kgds	Q	GCMS	92	19
antracene	100 µg/kgds	Q	GCMS	86	14
benzo(a)antracene	100 µg/kgds	Q	GCMS	75	12
benzo(a)pyrene	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	12
benzo(b)fluorantene	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	16
benzo(ghi)perylene	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	19
benzo(k)fluorantene	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	15
chrysene	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	15
dibenz(a,h)antracene	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	14
fluorantene	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	12
fluorene	100 µg/kgds	Q	GCMS	90	17
indeno(1,2,3-cd)pyrene	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	18
fenantrene	100 µg/kgds	Q	GCMS	82	12
pyrene	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	12
Chlorobenzenes					
1,2,3-trichlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	81	12
1,2,4-trichlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	81	11
1,2-dichlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	9
1,3-dichlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	8
1,4-dichlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	9
monochlorobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	9
hexachlorobenzene	100 µg/kgds	Q	GCMS	89	19

Soil ² Control					S2C
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Chlorophenols					
2,4,5-trichlorophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	99	19
2,4,6-trichlorophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	95	20
2,4+2,5-dichlorophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	100	22
2-chlorophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	102	23
pentachlorophenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	94	21
4-chlor-3-methylphenol	100 µg/kgds	Q	GCMS	119	16
Chloropesticides					
aldrin	100 µg/kgds	Q	GCMS	82	9
alpha-HCH	100 µg/kgds	Q	GCMS	89	12
alpha-endosulfan	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	10
beta-HCH	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	10
beta-endosulfan	100 µg/kgds	Q	GCMS	76	11
chloorthalonil	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	15
cis-chloordane	100 µg/kgds	Q	GCMS	81	12
dieldrin	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	11
endosulfansulfate	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	11
endrin	100 µg/kgds	Q	GCMS	81	19
gamma-HCH	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	10
heptachlor	100 µg/kgds	Q	GCMS	93	24
sum heptachloroepoxide	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	12
hexachlorbutadiene	20 µg/kgds	Q	GCMS	99	20
isodrin	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	9
o,p-DDD	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	13
o,p-DDE	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	11
o,p-DDT	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	19
2,4-methoxychlor	100 µg/kgds		GCMS	82	15
p,p-DDD	100 µg/kgds	Q	GCMS	76	12
p,p-DDE	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	12
p,p-DDT	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	18
p,p-methoxychlor	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	15
quintozene	100 µg/kgds	Q	GCMS	88	12
tecnazene	100 µg/kgds	Q	GCMS	95	17
telodrin	100 µg/kgds	Q	GCMS	90	19
trans-chlordane	100 µg/kgds	Q	GCMS	82	12
trialate	100 µg/kgds	Q	GCMS	88	20
PCB's					
PCB 101	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	12
PCB 118	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	11
PCB 138	100 µg/kgds	Q	GCMS	81	14
PCB 153	100 µg/kgds	Q	GCMS	82	16
PCB 180	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	12
PCB 28	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	10
PCB 52	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	10
Ftalats					
di-2-ethylhexylftalate	100 µg/kgds		GCMS	83	20
butylbenzylftalate	100 µg/kgds		GCMS	91	25
diethylftalate	100 µg/kgds		GCMS	100	25
dimethylftalate	100 µg/kgds		GCMS	99	24
di-n-butylftalate	100 µg/kgds		GCMS	93	28
di-n-octylftalate	100 µg/kgds		GCMS	82	15

Soil ² Control					S2C
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Nitrogen Pesticides					
trifluralin	100 µg/kgds	Q	GCMS	95	16
atraton	100 µg/kgds	Q	GCMS	89	24
ametryn	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	12
atrazine	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	14
prometryn	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	13
propazine	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	11
simazine	100 µg/kgds	Q	GCMS	81	13
terbuthylazine	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	11
terbutryn	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	12
prometon	100 µg/kgds	Q	GCMS	85	22
simetryn	100 µg/kgds	Q	GCMS	81	17
triadimefon	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	18
n-nitrosodi-n-propylamine	100 µg/kgds	Q	GCMS	104	27
Phosphoric Pesticides					
disulfoton	100 µg/kgds	Q	GCMS	89	23
azinfos-methyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	23
azinfos-ethyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	86	25
carbofenothon	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	17
chlorfenvinfos	100 µg/kgds	Q	GCMS	96	26
chloorpyrifos-ethyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	77	12
chloorpyrifos-methyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	10
diazinon	100 µg/kgds	Q	GCMS	80	17
dichloorvos	100 µg/kgds	Q	GCMS	88	15
dimethoat	100 µg/kgds	Q	GCMS	88	25
ethion	100 µg/kgds	Q	GCMS	86	25
etrimfos	100 µg/kgds	Q	GCMS	78	13
fenitrothion	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	11
fenthion	100 µg/kgds	Q	GCMS	76	11
malathion	100 µg/kgds	Q	GCMS	87	25
parathion-methyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	87	12
mevinfos	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	17
parathion-ethyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	83	13
fosalon	100 µg/kgds	Q	GCMS	85	24
pirimifos-methyl	100 µg/kgds	Q	GCMS	76	11
propetamfos	100 µg/kgds	Q	GCMS	91	28
triazofos	100 µg/kgds	Q	GCMS	87	26
Alkylbenzenen					
isopropylbenzene/cumene	20 µg/kgds	Q	GCMS	73	8
n-butylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	80	10
n-propylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	8
sec-butylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	9
tert-butylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	8
1,2,4-trimethylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	9
1,3,5-trimethylbenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	8
Anilines					
2-nitroaniline	100 µg/kgds	Q	GCMS	96	19
3-nitroaniline	100 µg/kgds	Q	GCMS	101	14
3+4-chlooraniline	100 µg/kgds	Q	GCMS	128	27
4-nitroaniline	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	13
Mineral oil					
fraction C10- C12	5 mg/kgds		GC/FID		
fraction C12- C16	5 mg/kgds		GC/FID		
fraction C16- C21	5 mg/kgds		GC/FID		
fraction C21- C40	5 mg/kgds		GC/FID		
total oil C10- C40	50 mg/kgds	Q	GC/FID	87	43
fraction C6- C10	10 mg/kgds		GCMS	57	20
total C6-C40	50 mg/kgds		GC/FID	64	25

Dessa rapporter levereras på engelska och vi presenterar därför detta paket på engelska i vår katalog.

Soil ² Control					S2C
Parameter	LOQ	Accr.	Method	U	RSDR
Volatiles					
1,1,1,2-tetrachloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	11
1,1,1-trichloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	83	14
1,1,2,2-tetrachloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	81	19
1,1,2-trichloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	10
1,1-dichloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	73	10
1,1-dichloroethene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	13
1,1-dichloropropene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	11
1,2,3-trichloropropane	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	10
1,2-dibromo-3-chloropropane	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	12
1,2-dibromoethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	10
1,2-dichloroethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	10
1,2-dichloropropane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	9
1,3-dichloropropane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	9
2,2-dichloropropane	20 µg/kgds	Q	GCMS	100	18
2-chlorotoluene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	8
4-chlorotoluene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	8
4-isopropyltoluene	20 µg/kgds	Q	GCMS	77	8
bromobenzene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	8
bromochloromethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	12
bromodichloromethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	105	26
tribromomethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	78	17
bromomethane	50 µg/kgds		GCMS	85	19
tetrachloromethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	101	13
chloroethane	50 µg/kgds		GCMS	83	16
chloroform	20 µg/kgds	Q	GCMS	73	9
chloromethane	50 µg/kgds		GCMS	85	19
cis-1,2-dichloroethene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	10
cis-1,3-dichloropropene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	12
dibromochloromethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	77	16
dibromomethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	12
dichlorodifluoromethane	20 µg/kgds		GCMS	92	20
dichloormethane	20 µg/kgds	Q	GCMS	86	15
hexachloroethane	100 µg/kgds		GCMS	106	24
tetrachloroethene	20 µg/kgds	Q	GCMS	75	13
trans-1,2-dichloroethene	20 µg/kgds	Q	GCMS	76	14
trans-1,3-dichloropropene	20 µg/kgds	Q	GCMS	77	15
trichloroethene	20 µg/kgds	Q	GCMS	74	9
trichlorofluoromethane	20 µg/kgds		GCMS	75	14
vinyl chloride	20 µg/kgds	Q	GCMS	82	17
Other					
permethrin-1 (cis)	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	17
permethrin-2 (trans)	100 µg/kgds	Q	GCMS	92	13
2,4-dinitrotoluene	100 µg/kgds	Q	GCMS	99	22
2,6-dinitrotoluene	100 µg/kgds	Q	GCMS	92	14
2-chloronaftalene	100 µg/kgds	Q	GCMS	93	20
2-methylnaftalene	100 µg/kgds	Q	GCMS	96	22
4-bromofenylfenylether	100 µg/kgds	Q	GCMS	84	13
4-chlorofenylfenylether	100 µg/kgds	Q	GCMS	90	16
azobenzene	100 µg/kgds	Q	GCMS	90	14
bis(2-chloorethoxy)methane	100 µg/kgds	Q	GCMS	106	27
bis(2-chloorethyl)ether	100 µg/kgds	Q	GCMS	103	23
carbazole	100 µg/kgds	Q	GCMS	79	12
dibenzofurane	100 µg/kgds	Q	GCMS	91	24
hexachloorcyclopentadien	100 µg/kgds	Q	GCMS	92	16
isoforon	100 µg/kgds	Q	GCMS	102	26
nitrobenzene	100 µg/kgds	Q	GCMS	112	26
methyl(tert)butylether	20 µg/kgds		GCMS	104	27
corbon disulphide	20 µg/kgds		GCMS	105	25
o-cresol	100 µg/kgds	Q	GCMS	104	25
m- and p-cresol	100 µg/kgds	Q	GCMS	104	25
droge stof	gew.-%	Q	Gravim.	8	2
Provtagningskärl: 2 st 250 ml glasburkar (AL210) helt fylld.					

Information om sediment

I sediment ackumuleras miljöföroreningar som sedan kan frigöras till vattendraget. Halterna av de skadliga ämnena reflekterar ofta långtidsexponering. Näringsämnen fixeras till olika grad i sediment beroende av omgivande fysikalisk-kemiska egenskaper hos främst vattnet. Vid önskemål om analys av dessa provarter, kontakta oss för diskussion om provuttag/förbehandling för respektive undersökning.



ANALYSPAKET FÖR SEDIMENT

Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer		ORGNV	
Analyser		Analyser	
Alifater >C5-8	12 mg/kg TS	Antracen	0,03 mg/kg TS
Alifater >C8-10	20 mg/kg TS	Fenantren	0,03 mg/kg TS
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS	Fluoranten	0,03 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS	Fluoren	0,03 mg/kg TS
Summa Alifater >C5-16	20 mg/kg TS	Pyren	0,03 mg/kg TS
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS	Summa, PAH-M	0,05 mg/kg TS
Aromater >C8-10	0,8 mg/kg TS	Benso(a)antracen	0,03 mg/kg TS
Aromater >C10-16	2 mg/kg TS	Benso(a)pyren	0,03 mg/kg TS
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS	Benso(b)fluoranten	0,03 mg/kg TS
Bensen	0,03 mg/kg TS	Benso(k)fluoranten	0,03 mg/kg TS
Toluen	1 mg/kg TS	Benso(ghi)perylene	0,03 mg/kg TS
Etylbensen	1 mg/kg TS	Chrysen/Trifenylene	0,03 mg/kg TS
Xylener	1 mg/kg TS	Dibenso(a,h)antracen	0,03 mg/kg TS
Summa TEX	1 mg/kg TS	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,03 mg/kg TS
Acenafte	0,03 mg/kg TS	Summa, PAH-H	0,08 mg/kg TS
Acenaftylen	0,03 mg/kg TS	Summa, cancerogena	0,15 mg/kg TS
Naftalen	0,03 mg/kg TS	Summa, övriga	2 mg/kg TS
Summa, PAH-L	0,03 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

INFORMATION

Paketet är utformat för att täcka de vanligaste oljeföreningarna.

Det är anpassat efter de rikt-värden som finns för förorenad mark, SNV 5976:2009.

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kvicksilver (HG-H)**
- **M10NV**
- **Sexvärt krom (CRVI)**
- **M13NV**

OBS!

Notera att **PAH16** i **ORGNV** ej är ackrediterat och har därmed en lägre rapporteringsgräns.

För ackrediterade analyser för **PAH** i sediment finns **PAH16** och **PAH16L** att tillgå, se paket på nästa sida.

PAH16		PAH16
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	0,05 mg/kg TS	
Acenaftylen	0,05 mg/kg TS	
Naftalen	0,05 mg/kg TS	
PAH-L, summa	0,08 mg/kg TS	
Antracen	0,05 mg/kg TS	
Fenantren	0,05 mg/kg TS	
Fluoranten	0,05 mg/kg TS	
Fluoren	0,05 mg/kg TS	
Pyren	0,05 mg/kg TS	
PAH-M, summa	0,13 mg/kg TS	
Benso(a)antracen	0,05 mg/kg TS	
Benso(a)pyren	0,05 mg/kg TS	
Benso(b+k)fluoranten	0,1 mg/kg TS	
Benso(ghi)perylene	0,05 mg/kg TS	
Chrysen/Trifenylene	0,05 mg/kg TS	
Dibenso(a,h)antracen	0,05 mg/kg TS	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05 mg/kg TS	
PAH-H, summa	0,2 mg/kg TS	
PAH, summa cancerogena	0,7 mg/kg TS	
PAH, summa övriga	0,9 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

PAH16, låga halter		PAH16L
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	10 µg/kg TS	
Acenaftylen	10 µg/kg TS	
Naftalen	100 µg/kg TS	
PAH-L, summa	40 µg/kg TS	
Antracen	10 µg/kg TS	
Fenantren	10 µg/kg TS	
Fluoranten	10 µg/kg TS	
Fluoren	10 µg/kg TS	
Pyren	10 µg/kg TS	
PAH-M, summa	15 µg/kg TS	
Benso(a)antracen	10 µg/kg TS	
Benso(a)pyren	10 µg/kg TS	
Benso(b)fluoranten	10 µg/kg TS	
Benso(k)fluoranten	10 µg/kg TS	
Benso(ghi)perylene	10 µg/kg TS	
Chrysen/Trifenylene	10 µg/kg TS	
Dibenso(a,h)antracen	10 µg/kg TS	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	10 µg/kg TS	
PAH-H, summa	25 µg/kg TS	
PAH, summa cancerogena	20 µg/kg TS	
PAH, summa övriga	50 µg/kg TS	
PAH16L, summa 16 st	75 µg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Sediment, 9 metaller		M9
Analyser	Rapporteringsgräns	
Arsenik, As	2,5 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0,2 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Vanadin, V	5 mg/kg TS	
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		
Information: Uppsluts med HNO3 före analys.		

Tennorganiska föreningar (10 st)		TENNOR
Analyser	Rapporteringsgräns	
Monobutyltenn	1 ug/kg TS	
Dibutyltenn	1 ug/kg TS	
Tributyltenn	1 ug/kg TS	
Tetrabutyltenn	1 ug/kg TS	
Monofenyltenn	1 ug/kg TS	
Difenyltenn	1 ug/kg TS	
Trifenyltenn	1 ug/kg TS	
Monooktyltenn	1 ug/kg TS	
Dioktyltenn	1 ug/kg TS	
Tricyklohexyltenn	2 ug/kg TS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Båtbottentvätt enl. HaV 2012:10		BÅTBOT
Analyser	Rapporteringsgräns	
Tributyltenn	1 ug/kg TS	
Diuron	0,01 mg/kg TS	
Irgarol	0,01 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	
Provtagningskärl: 1 st slamburk 500 ml, glasburk 250 ml (AL210).		

Prioriterade ämnen enligt EU:s vattendirektiv

Kemisk förorening av ytvatten utgör ett hot mot vattenmiljön, genom verkningar som akut och kronisk toxicitet för vattenorganismer, ackumulering i ekosystemet och förluster av livsmiljöer och biodiversitet. Den utgör även ett hot mot människors hälsa. Det är vid själva källan som orsakerna till föroreningar i första hand bör identifieras och utsläppen bekämpas så ekonomiskt och ekologiskt effektivt som möjligt.

Prestandan och rapporteringsgränserna för analyserna nedan är anpassade för att uppfylla de tekniska specifikationerna och standardmetoder för kemisk analys och övervakning av vattenstatus (2009/90/EG artikel 4 dvs. EQS x 0,3 och max 50% mätosäkerhet) utom för Tributyltenn där analysteknisk metod i dagsläget saknas för efterfrågad rapporteringsgräns.

ANALYSPAKET FÖR PRIORITERADE ÄMNER

Bekämpningsmedel, 4 st BEK4	
Analyser	Rapporteringsgräns
Atrazin	0,002 mg/kg TS
Diuron	0,002 mg/kg TS
Simazin	0,01 mg/kg TS
Isoproturon	0,01 mg/kg TS
Analysmetod: LC/MS	

Bekämpningsmedel, 9 st BEK9	
Analyser	Rapporteringsgräns
Alaklor	0,001 mg/kg TS
Klofenvinfos	0,005 mg/kg TS
Klorpyrifos	0,003 mg/kg TS
Trifluralin	0,01 mg/kg TS
Endosulfan	0,001 mg/kg TS
Hexaklorcyklohexan	0,003 mg/kg TS
Analysmetod: LC/MS	

Bensen BENSEN	
Analys	Rapporteringsgräns
Bensen	0,005 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Dioxiner DIOXIN	
Analyser	Rapporteringsgräns
2,3,7,8-TetraCDD	2 ng/kg TS
1,2,3,7,8-PentaCDD	2 ng/kg TS
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	2 ng/kg TS
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	2 ng/kg TS
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	2 ng/kg TS
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	5 ng/kg TS
OktaCDD	10 ng/kg TS
2,3,7,8-TetraCDF	2 ng/kg TS
1,2,3,7,8-PentaCDF	2 ng/kg TS
2,3,4,7,8-PentaCDF	2 ng/kg TS
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	2 ng/kg TS
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	2 ng/kg TS
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	2 ng/kg TS
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	2 ng/kg TS
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	5 ng/kg TS
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	5 ng/kg TS
OktaCDF	10 ng/kg TS
Analysmetod: GC/HRMS	

PROVTAGNINGSKÄRL:

Paketen på den här sidan använder sig av följande provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.

Bekämpningsmedel BRONOP	
Analyser	Rapporteringsgräns
Bronopol	10 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st plastburk 500 ml (AL242).	

Bekämpningsmedel BPUT01		
Analyser	Analysmetod	Rapport.gräns
Bronopol	LC/MS	10 ug/kg TS
Irgarol	LC/MS	0,01 mg/kg TS
TOC	Katalytisk förbränning	0,2 % av TS
Triklorsan	GC/MS	0,1 mg/kg TS

Halogenerade flyktiga organiska ämnen HVOC	
Analyser	Rapporteringsgräns
Diklormetan	0,1 mg/kg TS
1,2-Dibrometan	0,03 mg/kg TS
1,1-Dikloreten	0,5 mg/kg TS
1,2-Dikloreten	0,1 mg/kg TS
cis-1,2-Dikloreten	0,5 mg/kg TS
trans-1,2-Dikloreten	0,5 mg/kg TS
Triklormetan (Kloroform)	0,2 mg/kg TS
Triklloreten	0,2 mg/kg TS
1,1,1-Triklloreten	1 mg/kg TS
1,1,2-Triklloreten	0,3 mg/kg TS
Tetraklormetan (koltetrakl.)	0,1 mg/kg TS
Tetraklloreten	0,1 mg/kg TS
Bromdiklormetan	0,1 mg/kg TS
Dibromklormetan	0,5 mg/kg TS
Monoklorbensen	0,3 mg/kg TS
1,2-Diklorbensen	1 mg/kg TS
1,3-Diklorbensen	1 mg/kg TS
1,4-Diklorbensen	0,7 mg/kg TS
S:a Mono- och Diklorbensener	1 mg/kg TS
1,2,3-Triklorbensen	0,5 mg/kg TS
1,2,4-Triklorbensen	0,5 mg/kg TS
Analysmetod: HS/GC/MS	

Di-(2-etylhexyl)ftalat DEHP	
Analys	Rapporteringsgräns
Di-(2-etylhexyl)ftalat	0,05 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Klorbensener KLBEN2	
Analyser	Rapporteringsgräns
1,2,3-Triklorbensen	10 µg/kg TS
1,2,4-Triklorbensen	10 µg/kg TS
1,3,5-Triklorbensen	10 µg/kg TS
Triklorbensener, Summa	110 µg/kg TS
Pentaklorbensen	10 µg/kg TS
Hexaklorbensen	10 µg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Ftalater FTAL02	
Analyseras även i sediment. Provtagningskärl: 1 st 100 ml plastburk	

Polybromerade difenyletrar PBDE	
Analyser	Rapporteringsgräns
2,4,4'-TrBDE #28	0,001 mg/kg TS
2,2',4,4'-TeBDE #47	0,001 mg/kg TS
2,2',4,4',5-PnBDE #99	0,001 mg/kg TS
2,2',4,4',6-PnBDE #100	0,001 mg/kg TS
2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	0,001 mg/kg TS
2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	0,001 mg/kg TS
2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	0,001 mg/kg TS
DekaBDE # 209	0,001 mg/kg TS
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	
Analysmetod: GC/MS	

PCB7 PCB7	
Analyser	Rapporteringsgräns
PCB-28	0.003 mg/kg TS
PCB-52	0.003 mg/kg TS
PCB-101	0.003 mg/kg TS
PCB-118	0.003 mg/kg TS
PCB-138	0.003 mg/kg TS
PCB-153	0.003 mg/kg TS
PCB-180	0.003 mg/kg TS
Summa 7 st PCB	0.02 mg/kg TS
Analysmetod: GC/ECD	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Förorenande ämnen			
Analyt	Metod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aklonifen	GC/MS	0,05 mg/kg TS	AKLON
Bisfenol A	LC-MS	0,05 mg/kg TS	BISFNA
Fenpropimorf	GC/MS	0,05 mg/kg TS	FENPRO
Hexabromcyklododekan (HBCD)	LC/MS	50 µg/kg TS	HBCD
Klorerade dioxiner och furaner*	SIS-CEN/TS 16190:2013 mod	2 ng/kg TS	DIOXIN
PCB 7 kongener*	GC/MS	0,1 mg/kg TS	PCB7L
PCB, 12 kongener*	SIS-CEN/TS 16190:2013 mod	0,1 µg/kg TS	PCBWHO
Pirimikarb	LC/MS, egen metod	0,01 mg/kg TS	PIRIM
Triklorsan	LC/MS	0,01 mg/kg TS	TRICLS
Provtagningskärl: Kontakta kundservice.			
* Dessa paket finns beskrivna i katalogens kapitel för mark.			

Klorparaffiner (alkaner) C10-13 SCCP	
Analyt	Rapporteringsgräns
Klorparaffiner (alkaner) C10-13	0,3 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Polyaromatiska kolväten PAH8L	
Analyser	Rapporteringsgräns
Antracen	10 µg/kg TS
Fluoranten	10 µg/kg TS
Naftalen	100 µg/kg TS
Benzo(a)pyren	10 µg/kg TS
Benzo(b)fluoranten	10 µg/kg TS
Benzo(k)fluoranten	10 µg/kg TS
Benzo(ghi) perylen	10 µg/kg TS
Indeno (1,2,3-cd)pyren	10 µg/kg TS
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	
Analysmetod: GC/MS	

Hexaklorbutadien HEXKLB	
Analyt	Rapporteringsgräns
Hexaklorbutadien	0,03 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Pentaklorfenol PENTKF	
Analyt	Rapporteringsgräns
Pentaklorfenol	0,002 mg/kg TS
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	
Analysmetod: GC/MS	

Tributyltenn TBT	
Analyt	Rapporteringsgräns
Tributyltenn	1 µg/kg TS
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

ANALYSPAKET FÖR HÖGFLUORERADE ÄMNEN

Perfluorerade ämnen PFAS02	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFAS22	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTrDS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTrDA	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFASXL	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFPPrS	0.1 ug/kg TS
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTrDS	0.1 ug/kg TS
PFECHS	0.1 ug/kg TS
9Cl-PF3ONS	0.1 ug/kg TS
11Cl-PF3OUdS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTrDA	0.1 ug/kg TS
PFTeDA	0.1 ug/kg TS
PFHxDA	0.1 ug/kg TS
PFODA	0.1 ug/kg TS
GenX	0.1 ug/kg TS
DONA	0.1 ug/kg TS
HPFHpA	0.1 ug/kg TS
P37DMOA	0.1 ug/kg TS
H4-PFUnDA	0.1 ug/kg TS
4:2 FTS	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTS	0.1 ug/kg TS
10:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTUCA	0.1 ug/kg TS
8:2 diPAP	0.1 ug/kg TS
PFBSA	0.1 ug/kg TS
PFHxSA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSE	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSE	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSAA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSAA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSAA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Metaller		
Analys	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	50 mg/kg TS	AL-H
Antimon, Sb	2,5 mg/kg TS	SB-H
Arsenik, As	2,5 mg/kg TS	AS-H
Barium, Ba	2,5 mg/kg TS	BA-H
Beryllium, Be	0,5 mg/kg TS	BE-H
Bly, Pb	2 mg/kg TS	PB-H
Bor, B	2 mg/kg TS	B-H
Fosfor, P	10 mg/kg TS	P-H
Järn, Fe	50 mg/kg TS	FE-H
Kadmium, Cd	0,2 mg/kg TS	CD-H
Kalcium, Ca	25 mg/kg TS	CA-H
Kalium, K	100 mg/kg TS	K-H
Kisel, Si	-mg/kg TS	SI-H
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	CO-H
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	CU-H
Krom, Cr	1 mg/kg TS	CR-H
Kvicksilver, Hg *	0,025 mg/kg TS	HG-H
Litium, Li	2,5 mg/kg TS	LI-H
Magnesium, Mg	5 mg/kg TS	MG-H
Mangan, Mn	2,5 mg/kg TS	MN-H
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	MO-H
Natrium, Na	75 mg/kg TS	NA-H
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	NI-H
Silver, Ag	0,25 mg/kg TS	AG-H
Strontium, Sr	10 mg/kg TS	SR-H
Svavel, S	5 mg/kg TS	S-H
Tenn, Sn	2 mg/kg TS	SN-H
Titan, Ti	2,5 mg/kg TS	TI-H
Vanadin, V	5 mg/kg TS	V-H
Wolfram, W	0,2 mg/kg TS	W-H
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	ZN-H
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används AAS. Metallerna uppsluts med HNO ₃ förutom Antimon, Molybden, Silver och Tenn som uppsluts med kungsvatten.		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk		

Krom, sexvärt		CRVI
Analys	Rapporteringsgräns	
Krom, sexvärt	1 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk		
* Rapporteringsgränsen för sexvärt krom kan variera beroende på provets karaktär. Rapporteringsgränsen som anges är beräknad utifrån 100% torrsubstans. Sexvärt krom lakas med vatten före analys.		



Information om slam

Slam analyseras både för att säkerställa att halten föroreningar understiger befintliga gränsvärden samt för att mäta slammets näringsinnehåll. Nedanstående paket omfattar de föreningar som rekommenderas av Naturvårdsverket och Renhållningsverksföreningen. Analyspaket MREVAQ (F) rekommenderas för fosfor och prioriterade spårelement, ordinarie slamprov, i enlighet med Revaq 8.1 - 2023-01-01

ANALYSPAKET FÖR SLAM

Växtnäring		SLA003	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
pH	2 - 12	Fosfor, P	0,01 g/kg TS
Glödningsförlust	1 % av TS	Kalcium, Ca	0,025 g/kg TS
Glödningsrest	1 % av TS	Kalium, K	0,100 g/kg TS
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	1 g/kg TS	Magnesium, Mg	0,005 g/kg TS
Kväve Kjeldahl, N	1 g/kg TS		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk. För mycket vattenhaltiga slamprover krävs mer prov, kontakta kundservice. Rapporteringsgräns och mätosäkerhet kan höjas på prov med låg torrsubstans.			

Organiska miljögifter		SLA005	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Benso(a)pyren	0,05 mg/kg TS	PCB-28	0,001 mg/kg TS
Benso(b+k)fluoranten	0,1 mg/kg TS	PCB-52	0,001 mg/kg TS
Benso(ghi)perylene	0,05 mg/kg TS	PCB-101	0,001 mg/kg TS
Fluoranten	0,05 mg/kg TS	PCB-118	0,001 mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05 mg/kg TS	PCB-138	0,001 mg/kg TS
Summa 6 st PAH	0,2 mg/kg TS	PCB-153	0,001 mg/kg TS
Nonylfenol	0,5 mg/kg TS	PCB-180	0,001 mg/kg TS
		Summa 7 st PCB	0,004 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS, GC/ECD			
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk, 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Hygienisk kontroll		SLA009
Analyser	Rapporteringsgräns	
E. coli	100- 10000 cfu/g	
Enterokocker	100- 15000 cfu/g	
Salmonella	Påvisad i 25g	
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk		

Nonylfenol		NONYLF	
Analyser	Rapporteringsgräns		
Nonylfenol	0,5 mg/kg TS		
Analysmetod: GC/MS			
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk, 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.			

Toluen		TOLUEN
Analyser	Rapporteringsgräns	
Toluen	1 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk, 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Ftalater		FTAL02
Analyseras även i sediment.		
Provtagningskärl: 1 st 100 ml plastburk		

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Kalkverkan, CaO (KALKV)**

REKOMMENDERADE TILLÄGG:

- **Toluen (TOLUEN)**

På blöta slam utförs de organiska analyserna på det fasta materialet efter centrifugering av provet. Nonylfenol kan till skillnad mot resterande organiska parametrar i **SLA005** även återfinnas i vattenfasen. Vid sådana fall kan analyserna kompletteras med en beställning av nonylfenol på vattenfasen.

Vid önskemål av analys av nonylfenol på vattenfasen måste beställningen kompletteras med denna **NONYLF (V)** så att rätt kärl kan erhållas vid provtagningen.



PCB7		PCB7
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	0,001 mg/kg TS	
PCB-52	0,001 mg/kg TS	
PCB-101	0,001 mg/kg TS	
PCB-118	0,001 mg/kg TS	
PCB-138	0,001 mg/kg TS	
PCB-153	0,001 mg/kg TS	
PCB-180	0,001 mg/kg TS	
Summa 7 st PCB	0,004 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/ECD		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Metaller 7st		M7
Analyser	Rapporteringsgräns	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0,13 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	
Kvicksilver, Hg	0,025 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP. Metallerna uppsluts med kungsvatten.		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		

Metaller 10st		M10
Analyser	Rapporteringsgräns	
Arsenik, As	1 mg/kg TS	
Barium, Ba	2,5 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0,13 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Vanadin, V	5 mg/kg TS	
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP. Metallerna uppsluts med kungsvatten		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		

Metaller 13st		M13
Analyser	Rapporteringsgräns	
Antimon, Sb	2,5 mg/kg TS	
Arsenik, As	2,5 mg/kg TS	
Barium, Ba	2,5 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.13 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Kvicksilver, Hg	0,025 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Vanadin, V	5 mg/kg TS	
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP. Metallerna uppsluts med kungsvatten		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		

PAH6		PAH6
Analyser	Rapporteringsgräns	
Benso(a)pyren	0,05 mg/kg TS	
Benso(b+k)fluoranten	0,1 mg/kg TS	
Benso(ghi)perylene	0,05 mg/kg TS	
Fluoranten	0,05 mg/kg TS	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05 mg/kg TS	
Summa 6 st PAH	0,2 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk, 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Metaller enligt Revaq		MREVAQ
Analyser	Rapporteringsgräns	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Fosfor, P	0.01 g/kg TS	
Kadmium, Cd	0.13 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0.5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Kvicksilver, Hg	0.025 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Silver, Ag	0.25 mg/kg TS	
Tenn, Sn	2 mg/kg TS	
Vanadin, V	5 mg/kg TS	
Zink, Zn	7.5 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP/ICP-MS. Metallerna uppsluts med antingen kungsvatten/HNO ₃ i enlighet med Revaqs specifikationer.		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		

Rekommenderade tillägg:

- **Silver, (AG-H),**
- **Vismut (BI-L)**
- **Guld (AU-L)**
- **Wolfram (W-H)**
- **Tellur (TE-L)**

Metaller		
Analys	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	50 mg/kg TS	AL-H
Antimon, Sb	2,5 mg/kg TS	SB-H
Arsenik, As	1 mg/kg TS	AS-H
Barium, Ba	2,5 mg/kg TS	BA-H
Beryllium, Be	0,5 mg/kg TS	BE-H
Bly, Pb	2 mg/kg TS	PB-H
Bor, B	2 mg/kg TS	B-H
Fosfor, P	10 mg/kg TS	P-H
Guld, Au	0,1 mg/kg TS	AU-L
Järn, Fe	50 mg/kg TS	FE-H
Kadmium, Cd	0,13 mg/kg TS	CD-H
Kalcium, Ca	25 mg/kg TS	CA-H
Kalium, K	100 mg/kg TS	K-H
Kisel, Si	- mg/kg TS	SI-H
Kobolt, Co	0,5 mg/kg TS	CO-H
Koppar, Cu	5 mg/kg TS	CU-H
Krom, Cr	1 mg/kg TS	CR-H
Kvicksilver, Hg	0,025 mg/kg TS	HG-H
Litium, Li	2,5 mg/kg TS	LI-H
Magnesium, Mg	5 mg/kg TS	MG-H
Mangan, Mn	2,5 mg/kg TS	MN-H
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	MO-H
Natrium, Na	75 mg/kg TS	NA-H
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	NI-H
Selen	1 mg/kg TS	SE-H
Silver, Ag	0,25 mg/kg TS	AG-H
Strontium, Sr	10 mg/kg TS	SR-H
Svavel, S	5 mg/kg TS	S-H
Tellur	0,5 mg/kg TS	TE-L
Tenn, Sn	2 mg/kg TS	SN-H
Titan, Ti	2,5 mg/kg TS	TI-H
Vanadin, V	5 mg/kg TS	V-H
Vismut, Bi	0,1 mg/kg TS	BI-L
Wolfram, W	0,2 mg/kg TS	W-H
Zink, Zn	7,5 mg/kg TS	ZN-H
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används AAS. Metallerna uppsluts med kungsvatten.		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk.		

Krom, sexvärt		CRVI
Analys	Rapporteringsgräns	
Krom, sexvärt	1 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		
Provtagningskärl: 1 st 500 ml plastburk		
* Rapporteringsgränsen för sexvärt krom kan variera beroende på provets karaktär. Rapporteringsgränsen som anges är beräknad utifrån 100% torrsubstans. Sexvärt krom lakas med vatten före analys.		



ANALYSPAKET FÖR HÖGFLUORERADE ÄMNEN

Perfluorerade ämnen PFAS02	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFAS22	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFBS	.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTrDS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTrDA	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

Perfluorerade ämnen PFASXL	
Analyser	Rapporteringsgräns
PFPrS	.1 ug/kg TS
PFBS	0.1 ug/kg TS
PFPeS	0.1 ug/kg TS
PFHxS	0.1 ug/kg TS
PFHpS	0.1 ug/kg TS
PFOS, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOS, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOS, total	0.1 ug/kg TS
PFNS	0.1 ug/kg TS
PFDS	0.1 ug/kg TS
PFUnDS	0.1 ug/kg TS
PFDoDS	0.1 ug/kg TS
PFTrDS	0.1 ug/kg TS
PFECHS	0.1 ug/kg TS
9Cl-PF3ONS	0.1 ug/kg TS
11Cl-PF3OUdS	0.1 ug/kg TS
PFBA	0.1 ug/kg TS
PFPeA	0.1 ug/kg TS
PFHxA	0.1 ug/kg TS
PFHpA	0.1 ug/kg TS
PFOA, grenad	0.1 ug/kg TS
PFOA, linjär	0.1 ug/kg TS
PFOA, total	0.1 ug/kg TS
PFNA	0.1 ug/kg TS
PFDA	0.1 ug/kg TS
PFUnDA	0.1 ug/kg TS
PFDoDA	0.1 ug/kg TS
PFTrDA	0.1 ug/kg TS
PFTeDA	0.1 ug/kg TS
PFHxDA	0.1 ug/kg TS
PFODA	0.1 ug/kg TS
GenX	0.1 ug/kg TS
DONA	0.1 ug/kg TS
HPFHxA	0.1 ug/kg TS
P37DMOA	0.1 ug/kg TS
H4-PFUnDA	0.1 ug/kg TS
4:2 FTS	0.1 ug/kg TS
6:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTS	0.1 ug/kg TS
10:2 FTS	0.1 ug/kg TS
8:2 FTUCA	0.1 ug/kg TS
8:2 diPAP	0.1 ug/kg TS
PFBSA	0.1 ug/kg TS
PFHxSA	0.1 ug/kg TS
PFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSE	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSE	0.1 ug/kg TS
N-MeFBSAA	0.1 ug/kg TS
N-MeFOSAA	0.1 ug/kg TS
N-EtFOSAA	0.1 ug/kg TS
Summa 4 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 11 PFAS	0.1 ug/kg TS
Summa 22 PFAS	0.1 ug/kg TS
Analysmetod: LC/MS	
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.	

SGS

LIVSMEDEL

FODER

VATTEN

FASTA MATERIAL

ENERGI

BIOTA

RÖKGASER

ANALYSMATRISER



Information om byggnads- och rivningsmaterial

Provtagning och analys av byggnadsmaterial kan göras av flera orsaker. Kanske ska byggnaden rivas och deponeras eller också ska en gammal industribyggnad saneras och användas till andra verksamheter. Ska deponering ske, se under rubriken Avfall. SGS erbjuder för närvarande nedanstående paket vid analys av t.ex. betong och tegel. För information om provmängd och ev. kärl kontakta kundservice.

ANALYSPAKET FÖR BYGGNADS- OCH RIVNINGSMATERIAL

Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer				ORGNV	
Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns	Analyser	Rapp.gräns
Alifater >C5-8	1.2 mg/kg TS	Bensen	0.003 mg/kg TS	Fluoren	0.1 mg/kg TS
Alifater >C8-10	2 mg/kg TS	Toluen	0.1 mg/kg TS	Pyren	0.1 mg/kg TS
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS	Etylbensen	0.1 mg/kg TS	Summa, PAH-M	0.1 mg/kg TS
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS	Xylener	0.1 mg/kg TS	Benso(a)antracen	0.1 mg/kg TS
Summa Alifater >C5-16	10 mg/kg TS	Summa TEX	0.15 mg/kg TS	Benso(a)pyren	0.1 mg/kg TS
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS	Acenaften	0.1 mg/kg TS	Benso(b)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Aromater >C8-10	1 mg/kg TS	Acenaftilen	0.1 mg/kg TS	Benso(k)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Aromater >C10-16	1 mg/kg TS	Naftalen	0.1 mg/kg TS	Benso(ghi)perylene	0.1 mg/kg TS
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS	Summa, PAH-L	0.1 mg/kg TS	Chrysen/Trifenylene	0.1 mg/kg TS
		Antracen	0.1 mg/kg TS	Dibenso(a,h)antracen	0.1 mg/kg TS
		Fenantren	0.1 mg/kg TS	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.1 mg/kg TS
		Fluoranten	0.1 mg/kg TS	Summa, PAH-H	0.1 mg/kg TS
				Summa, cancerogena	0.7 mg/kg TS
				Summa, övriga	0.9 g/kg TS
Analysmetod: GC/MS					
Provtagningskärl: Kontakta kundservice.					

Alifater		ALIF
Analys	Rapportgräns	
Alifater >C5-C8	1.2 mg/kg TS	
Alifater >C8-C10	2 mg/kg TS	
Alifater >C10-12	10 mg/kg TS	
Alifater >C12-16	10 mg/kg TS	
Alifater >C16-35	10 mg/kg TS	
Alifater sa>C5-C16	10 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		

Aromater		AROM
Analys	Rapportgräns	
Aromater >C8-10 S	1 mg/kg TS	
Aromater >C10-16 S	1 mg/kg TS	
Aromater >C16-35	1 mg/kg TS	
Analysmetod: GC/MS		

BTEX	
Analyser	Rapportgräns
Bensen	0.003 mg/kg TS
Toluen	0.1 mg/kg TS
Etylbensen	0.1 mg/kg TS
Xylener	0.1 mg/kg TS
TEX, Summa	0.15 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

BEKKL	
Analys	Rapportgräns
Aldrin	1 ug/kg TS
Dieldrin	1 ug/kg TS
DDT-o,p	1 ug/kg TS
DDT-p,p	1 ug/kg TS
DDT, summa	2 ug/kg TS
DDE-o,p	1 ug/kg TS
DDE-p,p	1 ug/kg TS
DDD-o,p	1 ug/kg TS
DDD-p,p	1 ug/kg TS
Endrin	1 ug/kg TS
Telodrin	1 ug/kg TS
Isodrin	1 ug/kg TS
Quintozen	1 ug/kg TS
HCH-alfa	1 ug/kg TS
HCH-beta	1 ug/kg TS
HCH-gamma	1 ug/kg TS
HCH-delta	1 ug/kg TS
Heptaklore. cis-	1 ug/kg TS
Heptaklore. trans-	1 ug/kg TS
Heptaklor	3 ug/kg TS
Klordan cis-	1 ug/kg TS
Klordan trans-	1 ug/kg TS
Klordan, summa	2 ug/kg TS
Endosulfan-alfa	1 ug/kg TS
Endosulfan-beta	1 ug/kg TS
Hexaklorbutadien	1 ug/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Alkylfenoler	
Analyser	Rapportgräns
Fenol	0.05 mg/kg TS
m-Kresol	0.05 mg/kg TS
o-Kresol	0.05 mg/kg TS
p-Kresol	0.05 mg/kg TS
Kresoler Summa	0.15 mg/kg TS
2-etylphenol	0.05 mg/kg TS
3-etylphenol	0.05 mg/kg TS
2,4-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
2,5-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
3,5+2,3-dimet/4-et	0.15 mg/kg TS
2,6-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
3,4-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
Sum, C2-alkylfenol	0.45 mg/kg TS
Trimetylphen.2,3,5-	0.05 mg/kg TS
Trimetylphen.3,4,5-	0.1 mg/kg TS
Isopropylfenol, 2-	0.05 mg/kg TS
Sum, C3-alkylfenol	0.2 mg/kg TS
Tymol	0.05 mg/kg TS
p-(tert)butylfenol	0.1 mg/kg TS
Sum, C4-alkylfenol	0.15 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Oljeindex	
Analyser	Rapporteringsgräns
Oljeindex >C10-C12	2 mg/kg TS
Oljeindex >C12-C16	4 mg/kg TS
Oljeindex >C16-C35	10 mg/kg TS
Oljeindex >C35-C40	4 mg/kg TS
Oljeindex C10-C40	20 mg/kg TS
Analysmetod: GC/FID	

Bestämning av oljetyp	
Analyser	Rapporteringsgräns
Oljeindex >C10-C12	2 mg/kg TS
Oljeindex >C12-C16	4 mg/kg TS
Oljeindex >C16-C35	10 mg/kg TS
Oljeindex >C35-C40	4 mg/kg TS
Oljeindex C10-C40	20 mg/kg TS
Analysmetod: GC/FID	



PCB7	
Analyser	Rapporteringsgräns
PCB7-028	0.001 mg/kg TS
PCB7-052	0.001 mg/kg TS
PCB7-101	0.001 mg/kg TS
PCB7-118	0.001 mg/kg TS
PCB7-138	0.001 mg/kg TS
PCB7-153	0.001 mg/kg TS
PCB7-180	0.001 mg/kg TS
PCB7 Summa 7 st	0.004 mg/kg TS
Analysmetod: GC/ECD	

Klorfenoler	
Analyser	Rapportgräns
2-Klorfenol	0.01 mg/kg TS
4-Klorfenol	0.01 mg/kg TS
3-Klorfenol	0.01 mg/kg TS
2,3-Diklorfenol	0.005 mg/kg TS
2,4/2,5-Diklorfeno	0.01 mg/kg TS
2,6-Diklorfenol	0.005 mg/kg TS
3,4-Diklorfenol	0.005 mg/kg TS
3,5-Diklorfenol	0.005 mg/kg TS
2,3,4-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
2,3,5-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
2,3,6-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
2,4,5-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
2,4,6-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
3,4,5-Triklorfenol	0.003 mg/kg TS
2,3,5,6-Tetraklorf	0.002 mg/kg TS
2,3,4,5-Tetraklorf	0.002 mg/kg TS
2,3,4,6-Tetraklorf	0.002 mg/kg TS
Pentaklorfenol	0.002 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Polyaromatiska kolväten PAH16	
Analyser	Rapporteringsgräns
Acenaften	0.1 mg/kg TS
Acenaftylen	0.1 mg/kg TS
Naftalen	0.1 mg/kg TS
PAH-L,summa	0.1 mg/kg TS
Antracen	0.1 mg/kg TS
Fenantren	0.1 mg/kg TS
Fluoranten	0.1 mg/kg TS
Fluoren	0.1 mg/kg TS
Pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-M,summa	0.1 mg/kg TS
Benso(a)antracen	0.1 mg/kg TS
Benso(a)pyren	0.1 mg/kg TS
Benso(b)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(k)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(ghi)perylene	0.1 mg/kg TS
Krysen+Trifenylene	0.1 mg/kg TS
Dib(a,h)antracen	0.1 mg/kg TS
Ind(1,2,3-cd)pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-H,summa	0.1 mg/kg TS
PAH,summa cancer.	0.7 mg/kg TS
PAH,summa övriga	0.9 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

Polyaromatiska kolväten utökat PAHUT	
Analyser	Rapporteringsgräns
1-indanon	0.1 mg/kg TS
9-fluorenon	0.1 mg/kg TS
9,10-antrakinon	0.1 mg/kg TS
2-metylantrakinon	0.1 mg/kg TS
4H-cyklopenta(def)	0.1 mg/kg TS
Benso(a)fluorenon	0.1 mg/kg TS
Bensantron	0.1 mg/kg TS
7,12-bens(a)antrac	0.1 mg/kg TS
5,12-naftacenkinon	0.1 mg/kg TS
Benso(c,d)pyrenon	0.1 mg/kg TS
Kinolin	0.1 mg/kg TS
Karbazol	0.1 mg/kg TS
Dibensotiofen	0.1 mg/kg TS
Dibensofuran	0.1 mg/kg TS
Benso(b)tiofen	0.1 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	



Kreosotföreningar KREOS	
Analyser	Rapporteringsgräns
Bensen	0.003 mg/kg TS
Toluen	0.1 mg/kg TS
Etylbensen	0.1 mg/kg TS
Xylener	0.1 mg/kg TS
TEX, Summa	0.15 mg/kg TS
Acenaften	0.1 mg/kg TS
Acenaftylen	0.1 mg/kg TS
Naftalen	0.1 mg/kg TS
PAH-L,summa	0.1 mg/kg TS
Antracen	0.1 mg/kg TS
Fenantren	0.1 mg/kg TS
Fluoranten	0.1 mg/kg TS
Fluoren	0.1 mg/kg TS
Pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-M,summa	0.1 mg/kg TS
Benso(a)antracen	0.1 mg/kg TS
Benso(a)pyren	0.1 mg/kg TS
Benso(b)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(k)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(ghi)perylene	0.1 mg/kg TS
Krysen+Trifenylene	0.1 mg/kg TS
Dib(a,h)antracen	0.1 mg/kg TS
Ind(1,2,3-cd)pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-H,summa	0.1 mg/kg TS
PAH,summa cancer.	0.7 mg/kg TS
PAH,summa övriga	0.9 mg/kg TS
1-indanon	0.1 mg/kg TS
9-fluorenon	0.1 mg/kg TS
9,10-antrakinon	0.1 mg/kg TS
2-metylantrakinon	0.1 mg/kg TS
4H-cyklopenta(def)	0.1 mg/kg TS
Benso(a)fluorenon	0.1 mg/kg TS
Bensantron	0.1 mg/kg TS
7,12-bens(a)antrac	0.1 mg/kg TS
5,12-naftacenkinon	0.1 mg/kg TS
Benso(c,d)pyrenon	0.1 mg/kg TS
Kinolin	0.1 mg/kg TS
Karbazol	0.1 mg/kg TS
Dibensotiofen	0.1 mg/kg TS
Dibensofuran	0.1 mg/kg TS
Benso(b)tiofen	0.1 mg/kg TS
Fenol	0.05 mg/kg TS
m-Kresol	0.05 mg/kg TS
o-Kresol	0.05 mg/kg TS
p-Kresol	0.05 mg/kg TS
Kresoler Summa	0.15 mg/kg TS
2-etylphenol	0.05 mg/kg TS
3-etylphenol	0.05 mg/kg TS
2,4-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
2,5-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
3,5+2,3-dimet/4-et	0.15 mg/kg TS
2,6-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
3,4-dimetylphenol	0.05 mg/kg TS
Sum, C2-alkylphenol	0.45 mg/kg TS
Trimetylphen.2,3,5-	0.05 mg/kg TS
Trimetylphen.3,4,5-	0.1 mg/kg TS
Isopropylphenol, 2-	0.05 mg/kg TS
Sum, C3-alkylphenol	0.2 mg/kg TS
Tymol	0.05 mg/kg TS
p-(tert)butylphenol	0.1 mg/kg TS
Sum, C4-alkylphenol	0.15 mg/kg TS
Analysmetod: GC/MS	

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.

Dioxiner		DIOXIN
Analyser	Rapportgräns	
2378 TCDD	2 ng/kg TS	
12378 PeCDD	2 ng/kg TS	
123478 HxCDD	2 ng/kg TS	
123678 HxCDD	2 ng/kg TS	
123789 HxCDD	2 ng/kg TS	
1234678 HpCDD	5 ng/kg TS	
OCDD	10 ng/kg TS	
2378 TCDF	2 ng/kg TS	
12378 PeCDF	2 ng/kg TS	
IOX 23478 PeCDF	2 ng/kg TS	
123478 HxCDF	2 ng/kg TS	
123678 HxCDF	2 ng/kg TS	
123789 HxCDF	2 ng/kg TS	
234678 HxCDF	2 ng/kg TS	
1234678 HpCDF	5 ng/kg TS	
1234789 HpCDF	5 ng/kg TS	
OCDF	10 ng/kg TS	
IPCDD/FTEQ LB		
IPCDD/FTEQ UB		
WHOPCDD/FTEQL		
WHOPCDD/FTEQU		
Analysmetod: GC/HRMS		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

Övriga analyser i byggnads- och rivningsmaterial		
Analyser	Rapportgräns	Beställningskod
Konduktivitet	1 mS/m	KOND
Glödgn förlust/rest	0.1 % av TS	GFR
TOC	0.2 % av TS	TOC
pH		PH
Analysmetod: Gravimetri		
Provtagningskärl: 1 st 250 ml glasburk (AL210) helt fylld.		

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.



Metaller, 10 st		M10
Analys	Rapporteringsgräns	
Arsenik, As	3 mg/kg TS	
Barium, Ba	8 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0.5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	3 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Vanadin, V	3 mg/kg TS	
Zink, Zn	2 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		

Metaller, 2 st		M2
Analys	Rapporteringsgräns	
Antimon, Sb	2.5 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		
Information: Uppsluts med kungsvatten före analys.		

Metaller, 13 st		M13
Analys	Rapporteringsgräns	
Antimon, Sb	2.5 mg/kg TS	
Arsenik, As	3 mg/kg TS	
Barium, Ba	8 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	
Kobolt, Co	0.5 mg/kg TS	
Koppar, Cu	3 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Kviksilver, Hg	0.03 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Vanadin, V	3 mg/kg TS	
Zink, Zn	2 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används AAS		

Krom, sexvärt		CR6+
Analys	Rapport.gräns	Analysmetod
Krom, sexvärt	0.4 mg/kg TS	EN 15192:2006



Enskilda metaller för avfall		
Analys	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	50 g/kg TS	AL-H
Bor, B	2 mg/kg TS	B-H
Kalcium, Ca	0.03 g/kg TS	CA-H
Järn, Fe	50 mg/kg TS	FE-H
Kalium, K	0.1 g/kg TS	K-H
Kviksilver, Hg	0,03 mg/kg TS	HG-H
Magnesium, Mg	0.005 g/kg TS	MG-H
Mangan, Mn	3 mg/kg TS	MN-H
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	MO-H
Natrium, Na	75 mg/kg TS	NA-H
Fosfor, P	0.01 g/kg TS	P-H
Antimon, Sb	2.5 mg/kg TS	SB-H
Selen, Se	0.4 mg/kg TS	SE-H
Strontium, Sr	10 mg/kg TS	SR-H
Titan, Ti	25 mg/kg TS	TI-H
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används metoden AAS.		
Information: Uppsluts med kungsvatten för matris avfall.		

Enskilda metaller för byggmaterial		
Analys	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Arsenik, As	3 mg/kg TS	AS-H
Barium, Ba	8 mg/kg TS	BA-H
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	CD-H
Kobolt, Co	0.5 mg/kg TS	CO-H
Krom, Cr	1 mg/kg TS	CR-H
Koppar, Cu	3 mg/kg TS	CU-H
Kviksilver, Hg	0.03 mg/kg TS	HG-H
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	NI-H
Bly, Pb	2 mg/kg TS	PB-H
Svavel, S	5 mg/kg TS	S-H
Vanadin, V	3 mg/kg TS	V-H
Zink, Zn	2 mg/kg TS	ZN-H
Analysmetod: ICP. För kvicksilver används metoden AAS.		
Information: För matris avfall uppsluts med kungsvatten För matris byggmaterial med HNO ₃ .		

ANALYSPAKET FÖR FOGMASSA

PCB total PCBFOG	
Analys	Rapporteringsgräns
PCB total	2 mg/kg
Analysmetod: GC/ECD	

PCB total + Klorparaffiner PCBPC	
Analys	Rapporteringsgräns
PCB total	2 mg/kg
SCCP indikativ	
Analysmetod: GC/ECD	

Klorparaffiner tilläggspaket SCCPUT	
Analys	Rapporteringsgräns
SCCP kvantitativ	100 mg/kg
Analysmetod: GC/ECD	

Klorparaffiner tilläggspaket SMCCP	
Analys	Rapporteringsgräns
SCCP kvantitativ	100 mg/kg
MCCP kvantitativ	200 mg/kg
Summa SCCP+MCCP	Beräknad
Analysmetod: GC/ECD	

Bly PB-H	
Analys	Rapporteringsgräns
Bly, Pb	2 mg/kg
Analysmetod: ICP/MS	

KLORPARAFFINER

Klorparaffiner används som tillsatsmedel i bl a fogmassor. De är stabila, svårnedbrytbara föreningar som kan bioackumuleras i miljön. Särskilt kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) är mycket giftiga för vattenlevande organismer och kan likt PCB ge skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

SCCP kan i fogmassa analyseras dels indikativt/kvalitativt i samband med PCB-analys, eller kvantitativt med en specifik analys, beställningskod SCCPUT. Även analys av medellånga klorparaffiner (MCCP) kan beställas, kod SMCCP (SCCP+MCCP).

PROVTAGNINGSKÄRL

3-4 cm fogmassa inlindad i folie, i platspåse och förslutet.

Asbestbestämning ASB001	
Analyser	
Asbest - Krysolit - Krokidolit - Aktinolit - Amosit - Antofyllit - Tremolit	
Analysmetod: Mikroskopiering (PLM)	

Fogmassa utökat PCBUT		
Analys	Rapport.gräns	Analysmetod
Bly, Pb	2 mg/kg	ICP/MS
PCB total	2 mg/kg	GC/ECD
SCCP indikativ	Påvisat	GC/ECD
Asbest	Påvisad	Mikroskopiering (PLM)
- Krysolit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
- Krokidolit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
- Aktinolit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
- Amosit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
- Antofyllit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
- Tremolit	0,1 %	Mikroskopiering (PLM)
Information: Uppsluts med HNO ₃ före analys.		



ANALYSPAKET FÖR ASFALT

PAH16 i asfalt		PAHASF
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	1 mg/kg	
Acenaftylen	1 mg/kg	
Naftalen	1 mg/kg	
Summa, PAH-L	1 mg/kg	
Antracen	1 mg/kg	
Fenantren	1 mg/kg	
Fluoranten	1 mg/kg	
Fluoren	1 mg/kg	
Pyren	1 mg/kg	
Summa, PAH-M	1,5 mg/kg	
Benso(a)antracen	1 mg/kg	
Benso(a)pyren	1 mg/kg	
Benso(b+k)fluoranten	1 mg/kg	
Benso(ghi)perylen	1 mg/kg	
Chrysen/Trifenylen	2 mg/kg	
Dibenso(a,h)antracen	1 mg/kg	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1 mg/kg	
Summa, PAH-H	2,5 mg/kg	
Summa, cancerogena	2 mg/kg	
Summa, övriga	3 mg/kg	
Summa, 16 st	5 mg/kg	
Analysmetod: GC/MS		
PROVTAGNINGSKÄRL		
Plastpåse 1dm ³		



ANALYSPAKET FÖR OLJA

PCB i olja		PCBOLJ
Analys	Rapporteringsgräns	
PCB total	2 ppm	
Analysmetod: GC/ECD		

PROVTAGNINGSKÄRL

Plastflaska 25ml



ANALYSPAKET FÖR ASBESTBESTÄMNING I BYGGMATERIAL

Analys av asbestprov sker enligt metoden SS-EN ISO 22262-1:2012, m.h.a. stereomikroskop i kombination med polarisationsljusmikroskop (PLM).

Asbestbestämning	ASB001
Analyser	
Asbest - Krysotil - Krokidolit - Aktinolit - Amosit - Antofyllit - Tremolit	
Analysmetod: Mikroskopiering (PLM)	

MÄRKNING AV PROV

Prov för analys av asbest ska packas i dubbla plastpåsar med tät förslutning.

Provpåsarna ska vara tydligt märkta med text där det framgår att provet kan innehålla asbesthaltigt material.

Även väskan eller annat emballage som proverna skickas i ska vara märkt på samma sätt.



KONTROLL

Information om laktest

Deponering av avfall regleras i Naturvårdsverkets författningssamling NFS 2004:10. För bedömning av avfall enligt dessa regler utförs analyser på lakvätskor som är framtagna från skaktester och/eller kolonntester samt analys av totalhalter direkt på det fasta materialet.

För en komplett beställning ange först vilken typ av lakning som ska utföras genom att beställa något av LAK-paketen, därefter beställs analyspaket på lakvätskor genom att ange ett LAKV-paket och slutligen kan tillägg av LAKT-paketen göras för totalhalter. Även andra analyser för fasta material kan utföras, beroende på avfallets karaktär.

För frågor, kontakta kundservice.

ANALYSPAKET FÖR LAKTEST

Kolonntest	
Best.kod	Beskrivning
LAK002	Kolonntest enligt SS-EN 14405:2017, inkl. uttag av 2 st lakvätskefraktioner
LAK007	Kolonntest enligt SS-EN 14405:2017, inkl. uttag av 3 st lakvätskefraktioner
LAK006	Kolonntest enligt SS-EN 14405:2017, inkl. uttag av 7 st lakvätskefraktioner
LAK011	Kolonntest enligt SS-EN 14405:2017, inkl. uttag av 1 st lakvätskefraktion
Provtagningskärl: Kontakta kundservice.	

Skaktest	
Best.kod	Beskrivning
LAK009	Skaktest enligt SS-EN 12457-1:2003, inkl. uttag av 1 st lakvätskefraktioner, L/S 2
LAK004	Skaktest enligt SS-EN 12457-2:2003, inkl. uttag av 1 st lakvätskefraktioner, L/S 10
LAK003	Skaktest enligt SS-EN 12457-3:2003, inkl. uttag av 2 st lakvätskefraktioner, L/S 2 + L/S 10
LAK001	ANC, motsvarande SS-EN 14429:2015 annex C
Provtagningskärl: Kontakta kundservice.	

Beskrivning av laktester		
Analys	Metod	Beskrivning
LAK002	Kolonntest med uttag av 2 lakvätskefraktioner	Utförs för att bestämma utlakningsegenskaperna i den Grundläggande karakteriseringen och beskriver utlakningen på kort (L/S 0.1= C0) och lång sikt (L/S =10).
LAK007	Kolonntest med uttag av 3 lakvätskefraktioner	Utförs med uttag av lakvätskefraktioner vid L/S 0.1, 2 och 10 och ger en bra bild av utlakningsförloppet.
LAK006	Kolonntest med uttag av 7 lakvätskefraktioner	Utförs med uttag av 7 st lakvätskefraktioner och beskriver utlakningen på kort och lång sikt. L/S= 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5 och 10.
LAK011	Kolonntest med uttag av 1 lakvätskefraktion	Utförs med uttag av 1 st lakvätskefraktion vid L/S 0.1 enligt vägledande rapport Svenskt Avfall 2018:13.
LAK009	Skaktest vid L/S = 2	Utförs för avfall med hög fastfashalt.
LAK004	Skaktest vid L/S = 10	Utförs istället för LAK003 för avfall med stor vattenhållande förmåga eller då TS-halten är < 33%.
LAK003	Skaktest vid L/S =2 och L/S =10	Utförs som överrensstämme-test och för utlakning av engångs avfall. Utförs i den Grundläggande karakteriseringen tillsammans med kolonntest om skaktest ska användas som överrensstämme-test.
LAK001	ANC (acid neutralisation capacity)	Utförs vid den Grundläggande karakteriseringen av avfall som är klassat som farligt avfall och beskriver avfallets förmåga att stå emot surt vatten (buffertförmåga) och anges i molH ⁺ / kg.

ANALYSPAKET FÖR LAKVÄTSKOR FRÅN KOLONN- OCH SKAKTEST

Lakvättskor, farliga och inerta avfall motsvarande NFS 2004:10		LAKV01
Analyser	Rapport.gräns	
DOC	1 mg/l	
Fluorid, F	0,05 mg/l	
Klorid, Cl	1 mg/l	
Sulfat, SO ₄	1 mg/l	
pH	2-12	
Konduktivitet	1 mS/m	
Antimon, Sb	0,2 µg/l	
Arsenik, As	0,2 µg/l	
Barium, Ba	1 µg/l	
Bly, Pb	0,2 µg/l	
Kadmium, Cd	0,03 µg/l	
Koppar, Cu	0,5 µg/l	
Krom, Cr	0,5 µg/l	
Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l	
Molybden, Mo	0,5 µg/l	
Nickel, Ni	0,5 µg/l	
Selen, Se	2 µg/l	
Zink, Zn	3 µg/l	

Lakvättskor, farliga och inerta avfall motsvarande NFS 2004:10		LAKV04
Analyser	Rapporteringsgräns	
DOC	1 mg/l	
Fluorid, F	0,05 mg/l	
Klorid, Cl	1 mg/l	
Sulfat, SO ₄	1 mg/l	
pH	2-12	
Konduktivitet	1 mS/m	
Torrsubstans	60 mg/l	
Antimon, Sb	0,2 µg/l	
Arsenik, As	0,2 µg/l	
Barium, Ba	1 µg/l	
Bly, Pb	0,2 µg/l	
Kadmium, Cd	0,03 µg/l	
Koppar, Cu	0,5 µg/l	
Krom, Cr	0,5 µg/l	
Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l	
Molybden, Mo	0,5 µg/l	
Nickel, Ni	0,5 µg/l	
Selen, Se	2 µg/l	
Zink, Zn	3 µg/l	

Lakvättskor, metaller motsvarande NFS 2004:10		LAKV02
Analyser	Rapporteringsgräns	
pH	2-12	
Konduktivitet	1 mS/m	
Antimon, Sb	0,2 µg/l	
Arsenik, As	0,2 µg/l	
Barium, Ba	10 µg/l	
Bly, Pb	0,2 µg/l	
Kadmium, Cd	0,03 µg/l	
Koppar, Cu	0,5 µg/l	
Krom, Cr	0,5 µg/l	
Kvicksilver, Hg	0,1 µg/l	
Molybden, Mo	0,5 µg/l	
Nickel, Ni	0,5 µg/l	
Selen, Se	2 µg/l	
Zink, Zn	3 µg/l	

REKOMMENDATION

Där salthalten i lakvättskan överstiger ca 2000 mg/l kommer rapporteringsgränserna för vidare analyser att höjas.

Av analystekniska skäl kan analys av torrsubstans på lakvättska inte fås på uttag vid L/S 0.1. Detta innebär vidare att vid beställning av LAK002, LAK006 och LAK007 kommer torrsubstansen inte att kunna redovisas för alla uttagna lakvättskor.

TILLÄGG

- **TSV** för lösta ämnen. Komplement till klorid och sulfat
- **FENOL** gränsvärden finns för inert avfall fraktion L/S 10
- **CRVI** komplement till krom total



ANALYSPAKET FÖR TOTALHALTER I SAMBAND MED LAKTEST

Totalhalter enligt NFS 2004:10		LAKT01
Analyser	Rapporteringsgräns	
pH	2-12	
TOC	0.25 % av TS	
ANC	0.02 mol/kg TS	

Totalhalter för inert avfall		LAKT02
Analyser	Rapporteringsgräns	
TOC	0.2 % av TS	
Bensen	0.003 mg/kg TS	
Toluen	0.1 mg/kg TS	
Etylbensen	0.1 mg/kg TS	
Xylener	0.1 mg/kg TS	
Oljeindex, >C10-C12	2 mg/kg TS	
Oljeindex, >C12-C16	4 mg/kg TS	
Oljeindex, >C16-C35	10 mg/kg TS	
Oljeindex, >C35-C40	4 mg/kg TS	
Oljeindex, sa: >C10-C40	20 mg/kg TS	
PCB-28	0.001 mg/kg TS	
PCB-52	0.001 mg/kg TS	
PCB-101	0.001 mg/kg TS	
PCB-118	0.001 mg/kg TS	
PCB-138	0.001 mg/kg TS	
PCB-153	0.001 mg/kg TS	
PCB-180	0.001 mg/kg TS	
Summa 7 st PCB	0.004 mg/kg TS	
Acenaften	0.05 mg/kg TS	
Acenaftylen	0.05 mg/kg TS	
Naftalen	0.05 mg/kg TS	
PAH-L, summa	0.08 mg/kg TS	
Antracen	0.05 mg/kg TS	
Fenantren	0.05 mg/kg TS	
Fluoranten	0.05 mg/kg TS	
Fluoren	0.05 mg/kg TS	
Pyren	0.05 mg/kg TS	
PAH-M, summa	0.13 mg/kg TS	
Benso(a)antracen	0.05 mg/kg TS	
Benso(a)pyren	0.05 mg/kg TS	
Benso(b+k)fluoranten	0.1 mg/kg TS	
Benso(ghi)perylene	0.05 mg/kg TS	
Chrysen/Trifenylene	0.05 mg/kg TS	
Dibenso(a,h)antracen	0.05 mg/kg TS	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.05 mg/kg TS	
PAH-H, summa	0.2 mg/kg TS	
PAH, summa cancerogena	0.7 mg/kg TS	
PAH, summa övriga	0.9 mg/kg TS	

Totalhalt 11 metaller		LAKT05
Analyser	Rapporteringsgräns	
Antimon, Sb	1 mg/kg TS	
Arsenik, As	3 mg/kg TS	
Barium, Ba	8 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	
Koppar, Cu	3 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Kviksilver, Hg	0.03 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Zink, Zn	2 mg/kg TS	

Totalhalt 23 metaller		LAKT06
Analyser	Rapporteringsgräns	
Aluminium, Al	50 mg/kg TS	
Antimon, Sb	2.5 mg/kg TS	
Arsenik, As	3 mg/kg TS	
Barium, Ba	8 mg/kg TS	
Bly, Pb	2 mg/kg TS	
Fosfor, P	10 mg/kg TS	
Järn, Fe	50 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.2 mg/kg TS	
Kalcium, Ca	30 mg/kg TS	
Kalium, K	100 mg/kg TS	
Koppar, Cu	3 mg/kg TS	
Krom, Cr	1 mg/kg TS	
Kviksilver, Hg	0.03 mg/kg TS	
Magnesium, Mg	5 mg/kg TS	
Mangan, Mn	3 mg/kg TS	
Molybden, Mo	1 mg/kg TS	
Natrium, Na	75 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1 mg/kg TS	
Strontium, Sr	10 mg/kg TS	
Svavel, S	5 mg/kg TS	
Titan, Ti	25 mg/kg TS	
Vanadin, V	3 mg/kg TS	
Zink, Zn	2 mg/kg TS	





Energi

Vid förbränning av material såsom returträ, biokol, pellets, grot, flis m.m. för energiutvinning finns många viktiga aspekter att beakta. Dels behöver du veta hur effektivt materialet är som bränsle så att förbränningen kan optimeras, dels behöver du säkerställa att ditt bränsle inte innehåller farliga eller olagliga metaller och kemikalier. En annan viktig aspekt är att bränslet inte skall innehålla ämnen som skapar onödiga avlagringar eller förstör pannor och annan utrustning som används i förbränningsprocessen.



Efter förbränningen så skapas askor, vars sammansättning behöver säkerställas för återanvändning såsom bl.a. distribuering av aska till försurade skogs- och markområden eller om deponering kommer att behövas.

SGS kan nu erbjuda flera prisvärda paket för analys av fasta bränslen och askor.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 20, se.ie.miljo@sgs.com.

ANALYS AV FASTA BRÄNSLEN

Energivärde BRE001	
Analys	Rapporteringsgräns
Fukthalt	0.1 %
Askhalt (550 °C)	0.1 % av TS
Kol, C (d)	0.1 % av TS
Kol, C (ar)	0.1 %
Kväve, N (d)	0.1 % av TS
Kväve, N (ar)	0.1 %
Väte, H (d)	0.1 % av TS
Väte, H (ar)	0.1 %
Klor, Cl (d)	0.05 % av TS
Klor, Cl (ar)	0.05 %
Svavel, S (d)	0.01 % av TS
Svavel, S (ar)	0.01 %
Syre, O (d)	0.1 % av TS
Syre, O (ar)	0.1 %
GCV (d)	0.5 MJ/kg
GCV (ar)	0.5 MJ/kg
NCV konst. volym (d)	0.5 MJ/kg
NCV konst. volym (ar)	0.5 MJ/kg
NCV konst. volym (daf)	0.5 MJ/kg
NCV konst. tryck (d)	0.5 MJ/kg
NCV konst. tryck (ar)	0.5 MJ/kg
NCV konst. tryck (daf)	0.5 MJ/kg
GCV (d)	120 kcal/kg
GCV (ar)	120 kcal/kg
NCV konst. volym (d)	120 kcal/kg
NCV konst. volym (ar)	120 kcal/kg
NCV konst. volym (daf)	120 kcal/kg
NCV konst. tryck (d)	120 kcal/kg
NCV konst. tryck (ar)	120 kcal/kg
NCV konst. tryck (daf)	120 kcal/kg
GCV (d)	0.14 MWh/ton
GCV (ar)	0.14 MWh/ton
NCV konst. volym (d)	0.14 MWh/ton
NCV konst. volym (ar)	0.14 MWh/ton
NCV konst. volym (daf)	0.14 MWh/ton
NCV konst. tryck (d)	0.14 MWh/ton
NCV konst. tryck (ar)	0.14 MWh/ton
NCV konst. tryck (daf)	0.14 MWh/ton

PAH16 BRE003	
Analys	Rapporteringsgräns
Fukthalt	0.1 %
Acenaften	0.1 mg/kg TS
Acenaftylen	0.1 mg/kg TS
Naftalen	0.1 mg/kg TS
PAH-L,summa	0.1 mg/kg TS
Antracen	0.1 mg/kg TS
Fenantren	0.1 mg/kg TS
Fluoranten	0.1 mg/kg TS
Fluoren	0.1 mg/kg TS
Pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-M,summa	0.1 mg/kg TS
Benso(a)antracen	0.1 mg/kg TS
Benso(a)pyren	0.1 mg/kg TS
Benso(b)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(k)fluoranten	0.1 mg/kg TS
Benso(ghi)perylene	0.1 mg/kg TS
Krysen	0.1 mg/kg TS
Dibens(a,h)antracen	0.1 mg/kg TS
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.1 mg/kg TS
PAH-H,summa	0.1 mg/kg TS
PAH,summa cancerogena	0.1 mg/kg TS
PAH,summa övriga	0.1 mg/kg TS

Metaller BRE002	
Analys	Rapporteringsgräns
Fukthalt	0.1 %
Aluminium, Al	100 mg/kg TS
Järn, Fe	10 mg/kg TS
Kalcium, Ca	100 mg/kg TS
Kalium, K	50 mg/kg TS
Magnesium, Mg	20 mg/kg TS
Natrium, Na	50 mg/kg TS
Antimon, Sb	6 mg/kg TS
Arsenik, As	2 mg/kg TS
Barium, Ba	2 mg/kg TS
Beryllium, Be	0.2 mg/kg TS
Bly, Pb	3 mg/kg TS
Fosfor, P	10 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0.3 mg/kg TS
Kisel, Si	50 mg/kg TS
Kobolt, Co	1 mg/kg TS
Koppar, Cu	2 mg/kg TS
Krom, Cr	1 mg/kg TS
Kviksilver, Hg	0.1 mg/kg TS
Mangan, Mn	10 mg/kg TS
Molybden, Mo	5 mg/kg TS
Nickel, Ni	1 mg/kg TS
Silver, Ag	10 mg/kg TS
Strontium, Sr	10 mg/kg TS
Tenn, Sn	10 mg/kg TS
Titan, Ti	50 mg/kg TS
Vanadin, V	1 mg/kg TS
Zink, Zn	3 mg/kg TS

Plockanalys BRE004	
Analys	Rapporteringsgräns
Askbildare- glas	0.01 %
Askbildare- gips	0.01 %
Askbildare- övrigt	0.01 %
Brännbart- hårdplast	0.01 %
Brännbart- mjukplast, gummi	0.01 %
Brännbart- impregnerat trä	0.01 %
Brännbart- skivmaterial	0.01 %
Brännbart- plywood	0.01 %
Brännbart- textil	0.01 %
Metall- Al	0.01 %
Metall- Pb	0.01 %
Metall- magnetisk	0.01 %
Metall- ickemagnetisk	0.01 %
Ej plockbart (<8mm)	0.01 %
Summa bortplockade askbild.	0.1 %
Summa bortplockade metaller	0.1 %

Storleksfraktionering BRE005	
Analys	Rapporteringsgräns
Fukthalt, siktning	0.1 %
Siktning >75 mm	0.01 %
Siktning 63-75 mm	0.01 %
Siktning 31.5-63 mm	0.01 %
Siktning 16-31.5 mm	0.01 %
Siktning 8-16 mm	0.01 %
Siktning 4-8 mm	0.01 %
Siktning 2-4 mm	0.01 %
Siktning <2 mm	0.01 %
Förlust- siktning	0.01 %

ANALYS AV ASKOR

Fukthalt och oförbränt ASKA01	
Analyser	Rapporteringsgräns
Fukthalt	1 %
Torrsubstans	1 %
Oförbränt (550 °C)	1 %

Totalt kol ASKA02	
Analyser	Rapporteringsgräns
TC	0.3 % av TS
TIC	0.1 % av TS
TOC	0.2 % av TS

Metaller, 13 st M13	
Analyser	Rapporteringsgräns
Antimon, Sb	0.2 mg/kg TS
Arsenik, As	0.2 mg/kg TS
Barium, Ba	1 mg/kg TS
Bly, Pb	0.2 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0.1 mg/kg TS
Kobolt, Co	0.1 mg/kg TS
Koppar, Cu	2 mg/kg TS
Krom, Cr	1 mg/kg TS
Kviksilver, Hg	0.08 mg/kg TS
Molybden, Mo	0.2 mg/kg TS
Nickel, Ni	0.5 mg/kg TS
Vanadin, V	0.2 mg/kg TS
Zink, Zn	3 mg/kg TS

Metaller, utökad omfattning, 27 st M27	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aluminium, Al	100 mg/kg TS
Antimon, Sb	0.2 mg/kg TS
Arsenik, As	0.2 mg/kg TS
Barium, Ba	1 mg/kg TS
Beryllium, Be	0.2 mg/kg TS
Bly, Pb	0.2 mg/kg TS
Bor, B	4 mg/kg TS
Fosfor, P	20 mg/kg TS
Järn, Fe	30 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0.1 mg/kg TS
Kalcium, Ca	50 mg/kg TS
Kalium, K	200 mg/kg TS
Kisel, Si	400 mg/kg TS
Kobolt, Co	0.1 mg/kg TS
Koppar, Cu	2 mg/kg TS
Krom, Cr	1 mg/kg TS
Kviksilver, Hg	0.08 mg/kg TS
Magnesium, Mg	20 mg/kg TS
Mangan, Mn	5 mg/kg TS
Molybden, Mo	0.2 mg/kg TS
Natrium, Na	50 mg/kg TS
Nickel, Ni	0.5 mg/kg TS
Svavel, S	50 mg/kg TS
Tenn, Sn	0.5 mg/kg TS
Titan, Ti	50 mg/kg TS
Vanadin, V	0.2 mg/kg TS
Zink, Zn	3 mg/kg TS

Metaller och metalloxider MOXID1	
Analyser	Rapporteringsgräns
Aluminium, Al	100 mg/kg TS
Aluminiumoxid, Al ₂ O ₃	190 mg/kg TS
Antimon, Sb	0.2 mg/kg TS
Arsenik, As	0.2 mg/kg TS
Barium, Ba	1 mg/kg TS
Beryllium, Be	0.2 mg/kg TS
Bly, Pb	0.2 mg/kg TS
Bor, B	4 mg/kg TS
Fosfor, P	20 mg/kg TS
Fosforoxid, P ₂ O ₅	46 mg/kg TS
Järn, Fe	30 mg/kg TS
Järnoxid, Fe ₂ O ₃	43 mg/kg TS
Kadmium, Cd	0.1 mg/kg TS
Kalcium, Ca	50 mg/kg TS
Kalciumoxid, CaO	70 mg/kg TS
Kalium, K	200 mg/kg TS
Kaliumoxid, K ₂ O	240 mg/kg TS
Kisel, Si	400 mg/kg TS
Kiseloxid, SiO ₂	860 mg/kg TS
Kobolt, Co	0.1 mg/kg TS
Koppar, Cu	2 mg/kg TS
Krom, Cr	1 mg/kg TS
Kviksilver, Hg	0.08 mg/kg TS
Magnesium, Mg	20 mg/kg TS
Magnesiumoxid, MgO	33 mg/kg TS
Mangan, Mn	5 mg/kg TS
Manganoxid, MnO ₂	8 mg/kg TS
Molybden, Mo	0.2 mg/kg TS
Natrium, Na	50 mg/kg TS
Natriumoxid, Na ₂ O	70 mg/kg TS
Nickel, Ni	0.5 mg/kg TS
Svavel, S	50 mg/kg TS
Tenn, Sn	0.5 mg/kg TS
Titan, Ti	50 mg/kg TS
Titanoxid, TiO ₂	85 mg/kg TS
Vanadin, V	0.2 mg/kg TS
Zink, Zn	3 mg/kg TS





Biota



Biotaanalyser ger möjligheten att finna spår av föroreningar som annars inte skulle upptäckas p.g.a. väldigt låga koncentrationer. Många organiska föreningar är fettlösliga och upplagras i organismers fettvävnad och vi får en s.k. bioackumulation, dvs halterna ökar över tid då föreningarna inte lämnar kroppen. Detta gäller exempelvis PCB, Dioxiner, PBDE m.fl. ämnesgrupper. När rovdjur äter byten med upplagrade ämnen i sig ökar koncentrationen snabbt uppåt i näringskedjan och vi får en s.k. biomagnifikation. Därför har toppredatorerna alltid högst koncentrationer och det var detta som drabbade säl och havsörn svårt under 50-talet då PCB och DDT nästan utrotade dem i Östersjöområdet.

SGS biotaanalyser följer metoder angivna i Naturvårdsverkets undersökningstyper för miljöövervakning - Metaller och organiska miljögifter i fisk Version 1:2, 2014-09-12 samt Metaller och organiska miljögifter i blåmussla Version 1:1, 2014-09-12. Dessa dokument styr vilken matris, ex.vis. fisklever eller muskel, en parameter ska analyseras på.

Vill man undersöka fisk eller mussla utifrån fråga om livsmedelssäkerhet ska endast de ätbara delarna analyseras dvs fiskmuskel och inte lever.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 20, se.ie.miljo@sgs.com.

ANALYSPAKET FÖR BIOTA

Biota FTAL01	
Analyser	Rapporteringsgräns
Di-n-butylftalat	5 µg/kg
Di-(2-etylhexyl)ftalat, DEHP	10 µg/kg
Diisononylftalat	50 µg/kg
Diisodecylftalat	50 µg/kg
Analysmetod: GC/MS	

Biota PBDE	
Analyser	Rapporteringsgräns
2,4,4'-TrBDE #28	0.05 µg/kg
2,2',4,4'-TeBDE #47	0.05 µg/kg
2,2',4,4',5-PnBDE #99	0.05 µg/kg
2,2',4,4',6-PnBDE #100	0.05 µg/kg
2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	0.05 µg/kg
2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	0.05 µg/kg
2,2',3,4,4',5,6'-HpBDE #183	0.05 µg/kg
DekaBDE #209	4 µg/kg
Analysmetod: GC/MS	

INFORMATION

Med biota avses i det här fallet fisk och skaldjur samt vattenväxter.

För metaller i fisk analyseras i regel abborrlever undantaget kvicksilver som analyseras främst i gäddmuskel.

I vattenväxter analyseras endast metaller. Med vattenväxter menas i regel vattenmossa och för Sveriges del är det i praktiken uteslutande Näckmossa, Fontinalis antipyretica.

Biota Fisk/Skaldj		DIOXIN
Analyser	Rapp.gräns	
2378 TCDD	0.04 pg/g	
12378 PeCDD	0.04 pg/g	
123478 HxCDD	0.05 pg/g	
123678 HxCDD	0.05 pg/g	
123789 HxCDD	0.05 pg/g	
1234678 HpCDD	0.05 pg/g	
OCDD	1 pg/g	
2378 TCDF	0.04 pg/g	
12378 PeCDF	0.04 pg/g	
23478 PeCDF	0.04 pg/g	
123478 HxCDF	0.05 pg/g	
123678 HxCDF	0.05 pg/g	
123789 HxCDF	0.05 pg/g	
234678 HxCDF	0.05 pg/g	
1234678 HpCDF	0.15 pg/g	
1234789 HpCDF	0.15 pg/g	
OCDF	1 pg/g	
WHO-PCDD/F-TEQ LB	pg/g	
WHO-PCDD/F-TEQ UB	pg/g	
Analysmetod: GC/HRMS		

Biota Fisk/Skaldjur		TSBIOT
Analyser	Rapporteringsgräns	
Torrsubstans	0.1 %	
Analysmetod: Gravimetri		
Provtagningsskär: Kontakta kundservice.		

Biota Fisk/Skaldjur			FETT
Analys	Metod	Rapporteringsgräns	
Fetthalt	AOAC2008.06/ SLV1985:9mod	0.5 g/100g	
Analysmetod: NMR			

Biota		KLBEN3
Analyser	Rapporteringsgräns	
Pentaklorbensen	1 µg/kg	
Hexaklorbensen	1 µg/kg	
Analysmetod: GC/MS		

Biota		OKTNOF
Analyser	Rapporteringsgräns	
4-tert-oktylfenol	1 µg/kg	
4-n-nonylfenol	1 µg/kg	
Nonylfenol	10 µg/kg	
Analysmetod: GC/MS		

Biota		TBBPA
Analyser	Rapporteringsgräns	
Tetrabrombisfenol A, TBBP-A	1 µg/kg	
Analysmetod: GC/MS		

PROVTAGNINGSKÄRL	
Kontakta kundservice.	

Biota		PAH16
Analyser	Rapp.gräns	
Acenaften	1 µg/kg	
Acenaftylen	1 µg/kg	
Naftalen	5 µg/kg	
Antracen	1 µg/kg	
Fenantren	1 µg/kg	
Fluoranten	1 µg/kg	
Fluoren	1 µg/kg	
Pyren	1 µg/kg	
Benso(a)antracen	1 µg/kg	
Benso(a)pyren	1 µg/kg	
Benso(b)fluoranten	1 µg/kg	
Benso(k)fluoranten	1 µg/kg	
Benso(ghi)perylene	1 µg/kg	
Krysen	1 µg/kg	
Dibens(a,h)antracen	1 µg/kg	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1 µg/kg	
PAH,summa cancerogena	4 µg/kg	
PAH,summa övriga	7 µg/kg	
PAH,summa 16 st	10 µg/kg	
Analysmetod: GC/MS		

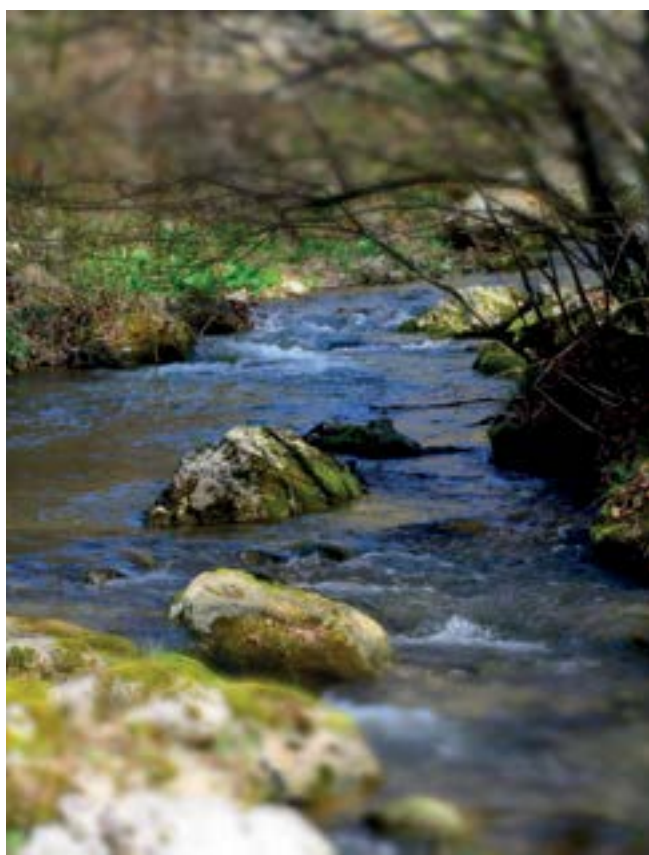
Biota Fisk/Skaldjur		PCB6L
Analyser	Rapp.gräns	
2,4,4'-TriCB, #28	1 ng/g	
2,2',5,5'-TeCB, #52	1 ng/g	
2,2',4,5,5'-PeCB, #101	1 ng/g	
2,2',3,4,4',5'-HxCB, #138	1 ng/g	
2,2',4,4',5,5'-HxCB, #153	1 ng/g	
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB, #180	1 ng/g	
PCB6L LB	ng/g	
PCB6L UB	6 ng/g	
Analysmetod: GC/MS		

Biota Fisk/Skaldjur		PCB7L
Analyser	Rapp.gräns	
2,4,4'-TriCB, #28	1 ng/g	
2,2',5,5'-TeCB, #52	1 ng/g	
2,2',4,5,5'-PeCB, #101	1 ng/g	
2,3',4,4',5-PeCB, #118	1 ng/g	
2,2',3,4,4',5'-HxCB, #138	1 ng/g	
2,2',4,4',5,5'-HxCB, #153	1 ng/g	
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB, #180	1 ng/g	
Summa PCB 7 st indikatorför.	7 ng/g	
Analysmetod: GC/MS		

Biota Fisk/Skaldjur		PCBWHO
Analyser	Rapp.gräns	
3,3',4,4'-TeCB, #77	1 pg/g	
3,4,4',5-TeCB, #81	1 pg/g	
2,3,3',4,4'-PeCB, #105	1 pg/g	
2,3,4,4',5-PeCB, #114	5 pg/g	
2,3',4,4',5-PeCB, #118	5 pg/g	
2',3,4,4',5-PeCB, #123	5 pg/g	
3,3',4,4',5-PeCB, #126	1 pg/g	
2,3,3',4,4',5-HxCB, #156	5 pg/g	
2,3,3',4,4',5'-HxCB, #157	5 pg/g	
2,3',4,4',5,5'-HxCB, #167	5 pg/g	
3,3',4,4',5,5'-HxCB, #169	1 pg/g	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB, #189	5 pg/g	
WHO-PCB-TEQ Lower Bound	pg/g	
WHO-PCB-TEQ Upper Bound	pg/g	
Analysmetod: GC/HRMS		

ANALYSPAKET FÖR ORGANISKA MILJÖGIFTER

Biota TENNOR	
Analyser	Rapporteringsgräns
Monobutyltenn	1 µg/kg
Dibutyltenn	1 µg/kg
Tributyltenn	1 µg/kg
Tetrabutyltenn	1 µg/kg
Monofenyltenn	1 µg/kg
Difenyltenn	1 µg/kg
Trifenyltenn	1 µg/kg
Monooktyltenn	1 µg/kg
Dioktyltenn	1 µg/kg
Tricyklohexyltenn	1 µg/kg
Analysmetod: GC/MS	



Biota/Fisk DDT	
Analyser	Rapporteringsgräns
DDD-o,p	0.5 ng/g
DDD-p,p	0.5 ng/g
DDE-o,p	0.5 ng/g
DDE-p,p	0.5 ng/g
DDT-o,p	0.5 ng/g
DDT-p,p	0.5 ng/g
Analysmetod: GC/HRMS	

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.

Biota PFAS02	
Analyser	Rapp.gräns
PFBS	0.5 µg/kg
PFHxS	0.5 µg/kg
PFOS, linjär	0.5 µg/kg
PFOS, grenad	0.5 µg/kg
PFOS, total	0.5 µg/kg
PFPeA	0.5 µg/kg
PFHxA	0.5 µg/kg
PFHpA	0.5 µg/kg
PFOA, linjär	0.5 µg/kg
PFOA, grenad	0.5 µg/kg
PFOA, total	0.5 µg/kg
6:2 FTS	0.5 µg/kg
PFBA	0.5 µg/kg
PFNA	0.5 µg/kg
PFDA	0.5 µg/kg
PFOSA	0.5 µg/kg
Analysmetod: LC/MS	

Biota PFAS04	
Analyser	Rapp.gräns
PFOS, linjär	0.5 µg/kg
PFOS, grenad	0.5 µg/kg
PFOS, total	0.5 µg/kg
PFOA, linjär	0.5 µg/kg
PFOA, grenad	0.5 µg/kg
PFOA, total	0.5 µg/kg
Analysmetod: LC/MS	

Biota PFAS05	
Analyser	Rapp.gräns
PFBS	0.5 µg/kg
PFPeS	0.5 µg/kg
PFHxS	0.5 µg/kg
PFHpS	0.5 µg/kg
PFOS, linjär	0.5 µg/kg
PFOS, grenad	0.5 µg/kg
PFOS, total	0.5 µg/kg
PFPeA	0.5 µg/kg
PFHxA	0.5 µg/kg
PFHpA	0.5 µg/kg
PFOA, linjär	0.5 µg/kg
PFOA, grenad	0.5 µg/kg
PFOA, total	0.5 µg/kg
4:2 FTS	0.5 µg/kg
6:2 FTS	0.5 µg/kg
8:2 FTS	0.5 µg/kg
PFBA	0.5 µg/kg
PFNA	0.5 µg/kg
PFDA	0.5 µg/kg
PFUnDA	0.5 µg/kg
PFDoDA	0.5 µg/kg
PFOSA	0.5 µg/kg
HPFHpA	0.5 µg/kg
Analysmetod: LC/MS	

ANALYSPAKET FÖR METALLER

Biota Fisk		HG-H
Analyser	Rapporteringsgräns	
Kvicksilver, Hg	0.01 mg/kg	
Analysmetod: AAS		

Biota Skaldjur		HG-H
Analyser	Rapporteringsgräns	
Kvicksilver, Hg	0.03 mg/kg TS	
Analysmetod: AAS		



Biota Fisk		M8NO
Analyser	Rapp.gräns	
Arsenik, As	0.02 µg/g TS	
Bly, Pb	0.03 µg/g TS	
Kvicksilver, Hg	0.01 mg/kg	
Kadmium, Cd	0.005 µg/g TS	
Koppar, Cu	0.07 µg/g TS	
Krom, Cr	0.07 µg/g TS	
Nickel, Ni	0.07 µg/g TS	
Zink, Zn	0.4 µg/g TS	
Analysmetod: ICP		

Biota Skaldjur		M8NO
Analyser	Rapp.gräns	
Arsenik As	0.02 µg/g TS	
Bly, Pb	0.03 µg/g TS	
Kvicksilver, Hg	0.01 mg/kg	
Kadmium, Cd	0.005 µg/g TS	
Koppar, Cu	0.07 µg/g TS	
Krom, Cr	0.07 µg/g TS	
Nickel, Ni	0.07 µg/g TS	
Zink, Zn	0.4 µg/g TS	
Analysmetod: ICP		

Biota Växter		M8NO
Analyser	Rapp.gräns	
Arsenik, As	1 mg/kg TS	
Bly, Pb	2.0 mg/kg TS	
Kvicksilver, Hg	0.005 mg/kg TS	
Kadmium, Cd	0.20 mg/kg TS	
Koppar, Cu	1.0 mg/kg TS	
Krom, Cr	1.0 mg/kg TS	
Nickel, Ni	1.0 mg/kg TS	
Zink, Zn	1.5 mg/kg TS	
Analysmetod: ICP		

INFORMATION

Även filterare som mussla samlar på sig mycket föroreningar då de hela sitt liv filtrerar vatten och upplagrar det som passerar deras magtarmkanal. Hos mussla analyserar man hela kroppen utom skalet. För miljöövervakare passar musslan bra då den är stationär i hela sitt liv och har den föroreningar i sig kan vi sluta oss till att det är där den fångas där finns föroreningarna.

I kontrollprogram används ofta biotaanalyser för att jämföra lokaler eller sjöar. Man jämför mot en referens eller så övervakas trender för att följa ett förlopp. Men förekommer också i större kampanjer där man letar efter något eller några specifika ämnen över ett större område.

Kontakta laboratoriet för beställning så räknar vi på mängder material som åtgår, det kan variera beroende på vilka kombinationer som beställs.

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.

Biota Vattenmossa		
Metall	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	10 mg/kg TS	AL-H
Arsenik, As	1 mg/kg TS	AS-H
Kadmium, Cd	0.20 mg/kg TS	CD-H
Kobolt, Co	0.50 mg/kg TS	CO-H
Krom, Cr	1.0 mg/kg TS	CR-H
Koppar, Cu	1.0 mg/kg TS	CU-H
Järn, Fe	10 mg/kg TS	FE-H
Kvicksilver, Hg	0.005 mg/kg TS	HG-H
Mangan, Mn	0.50 mg/kg TS	MN-H
Nickel, Ni	1.0 mg/kg TS	NI-H
Bly, Pb	2.0 mg/kg TS	PB-H
Antimon, Sb	2.5 mg/kg TS	SB-H
Zink, Zn	1.5 mg/kg TS	ZN-H
Analysmetod: ICP		

Biota Fisk Skaldjur		
Metall	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Aluminium, Al	2 mg/kg TS	AL-L
Arsenik, As	0.02 mg/kg TS	AS-L
Kadmium, Cd	0.005 mg/kg TS	CD-L
Kobolt, Co	0.007 mg/kg TS	CO-L
Krom, Cr	0.07 mg/kg TS	CR-L
Koppar, Cu	0.07 mg/kg TS	CU-L
Mangan, Mn	0.2 mg/kg TS S	MN-L
Nickel, Ni	0.07 mg/kg TS	NI-L
Bly, Pb	0.03 mg/kg TS	PB-L
Strontium, Sr	0.3 mg/kg TS	SR-L
Zink, Zn	0.4 mg/kg TS	ZN-L
Analysmetod: ICP		

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.





Rökgaser

Emission av föroreningar från förbränningsanläggningar är ett välkänt och uppmärksammat problem. Föroreningar sprids lång väg och kan ge effekter över stora delar av världen. SGS erbjuder flertalet analyser inom emissionskontroll, däribland dioxin och PCB i rökgas samt metaller i kvartsfiberfilter och absorptionslösning. Dioxiner, eller polyklorerade dibensodioxiner (PCDD) och -furaner (PCDF) hör till de mest toxiska organiska föreningar vi känner till, och utsläppen är hårt reglerade.



Då det rör sig om oerhört låga halter som ska analyseras är det av största vikt att hela kedjan är kontrollerad för att undvika kontaminering i något steg. Provupparbetningen är omfattande och inkluderar krävande reningssteg innan analys kan ske med gaskromatografi och högupplösande masspektrometri (HRGC/HRMS). SGS laboratorium i Linköping är det enda kommersiella laboratoriet i Sverige som är ackrediterat för analys av dioxiner och PCB i rökgas och analys utförs i enlighet med krav i EN-1948.

**HITTAR DU INTE DEN ANALYS DU SÖKER,
KONTAKTA KUNDSERVICE:**

013-25 49 90, se.ie.miljo@sgs.com.

ANALYSPAKET FÖR ABSORPTIONSLÖSNINGAR

Absorptionslösning		ABS001
Analyser	Rapporteringsgräns	
Arsenik, As	0,5 µg/l	
Kadmium, Cd	0,025 µg/l	
Kobolt, Co	0,025 µg/l	
Krom, Cr	0,025 µg/l	
Koppar, Cu	0,5 µg/l	
Mangan, Mn	0,1 µg/l	
Nickel, Ni	0,25 µg/l	
Bly, Pb	0,1 µg/l	
Antimon, Sb	0,1 µg/l	
Tallium, Tl	0,05 µg/l	
Vanadin, V	0,025 µg/l	
Provvolyt		
Analysmetod: ICP		

Absorptionslösning		ABS002
Analyser	Rapporteringsgräns	
Kvicksilver, Hg Provvolyt	0,05 µg/l	
Analysmetod: AAS		

Ammonium, absorptionslösning		NH4N
Analyser	Rapporteringsgräns	
NH ₄ -N	0,1 mg/l	
Analysmetod: Fotometri		

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.

Metaller, absorptionslösning		
Analys	Rapp.gräns	Best.kod
Aluminium, Al	1 µg/l	AL-L
Arsenik, As	0.5 µg/l	AS-L
Kadmium, Cd	0.03 µg/l	CD-L
Kobolt, Co	0.03 µg/l	CO-L
Krom, Cr	0.3 µg/l	CR-L
Koppar, Cu	0.5 µg/l	CU-L
Mangan, Mn	0.1 µg/l	MN-L
Nickel, Ni	0.3 µg/l	NI-L
Bly, Pb	0.1 µg/l	PB-L
Antimon, Sb	0.1 µg/l	SB-L
Tallium, Tl	0.05 µg/l	TL-L
Vanadin, V	0.03 µg/l	V-L
Zink, Zn	1 µg/l	ZN-L
Analysmetod: ICP		

Anjoner, absorptionslösning		
Analys	Rapp.gräns	Best.kod
Fluorid, F	0,005 mg/l	F
Klorid, Cl ⁻	0,02 mg/l	CL
Sulfat, SO ₄	0,02 mg/l	SO ₄
Analysmetod: Jonkromatografi		

ANALYSPAKET FÖR KVARTSFIBERFILTER

Metaller 12 st, kvartsfiberfilter		M12
Analyser	Rapporteringsgräns	
Arsenik, As	0,1 µg totalt	
Kadmium, Cd	0,02 µg totalt	
Kobolt, Co	0,05 µg totalt	
Krom, Cr	0,2 µg totalt	
Koppar, Cu	0,2 µg totalt	
Kvicksilver, Hg	0,02 µg totalt	
Mangan, Mn	0,5 µg totalt	
Nickel, Ni	1 µg totalt	
Bly, Pb	0,05 µg totalt	
Antimon, Sb	0,02 µg totalt	
Tallium, Tl	0,02 µg totalt	
Vanadin, V	0,04 µg totalt	
Analysmetod: ICP		

Metaller, kvartsfiberfilter			
Analys	Rapp.gräns	Analysmetod	Best.kod
Aluminium, Al	0,5 µg totalt	ICP	AL-L
Kvicksilver, Hg	0,02 ug totalt	AAS	HG-L
Zink, Zn	2 µg totalt	ICP	ZN-L
Selen, Se	-	ICP	SE-L
Analysmetod: AAS			

ANALYSPAKET FÖR ABSORPTIONSKOLONNER

Dioxiner		DIOXIN
Analyser		Rapporteringsgräns
2,3,7,8-TetraCDD		0,002 ng totalt
1,2,3,7,8-PentaCDD		0,002 ng totalt
1,2,3,4,7,8-HexaCDD		0,002 ng totalt
1,2,3,6,7,8-HexaCDD		0,002 ng totalt
1,2,3,7,8,9-HexaCDD		0,002 ng totalt
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD		0,005 ng totalt
OktaCDD		0,01 ng totalt
2,3,7,8-TetraCDF		0,002 ng totalt
1,2,3,7,8-PentaCDF		0,002 ng totalt
2,3,4,7,8-PentaCDF		0,002 ng totalt
1,2,3,4,7,8-HexaCDF		0,002 ng totalt
1,2,3,6,7,8-HexaCDF		0,002 ng totalt
1,2,3,7,8,9-HexaCDF		0,002 ng totalt
2,3,4,6,7,8-HexaCDF		0,002 ng totalt
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF		0,005 ng totalt
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF		0,005 ng totalt
OktaCDF		0,01 ng totalt
Analysmetod: GC/HRMS		

Bromerade dioxiner		DIOXBR
Analyser	Rapporteringsgräns	
2,3,7,8-TetraBDF	0,01 ng totalt	
2,3,7,8-TetraBDD	0,01 ng totalt	
1,2,3,7,8-PentaBDF	0,01 ng totalt	
2,3,4,7,8-PentaBDF	0,01 ng totalt	
1,2,3,7,8-PentaBDD	0,01 ng totalt	
1,2,3,4,7,8- HexaBDF	0,01 ng totalt	
1,2,3,4,7,8-/1,2,3,6,7,8-HexaBDD	0,02 ng totalt	
1,2,3,7,8,9-HexaBDD	0,05 ng totalt	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaBDF	0,05 ng totalt	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaBDD	0,05 ng totalt	
Analysmetod: GC/MS		

PAH16, låga halter		PAH16L
Analyser	Rapporteringsgräns	
Acenaften	0,05 µg totalt	
Acenaftylen	0,05 µg totalt	
Antracen	0,05 µg totalt	
Benso(a)antracen	0,05 µg totalt	
Benso(a)pyren	0,05 µg totalt	
Benso(b)fluoranten	0,05 µg totalt	
Benso(ghi)perylen	0,05 µg totalt	
Benso(k)fluoranten	0,05 µg totalt	
Chrysen/Trifenylen	0,05 µg totalt	
Dibenso(a,h)antracen	0,05 µg totalt	
Fenantren	0,05 µg totalt	
Fluoranten	0,05 µg totalt	
Fluoren	0,05 µg totalt	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,05 µg totalt	
Naftalen	0,5 µg totalt	
Pyren	0,05 µg totalt	
Analysmetod: GC/MS		

PCB7, låga halter		PCB7L
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-28	0,1 ng totalt	
PCB-52	0,1 ng totalt	
PCB-101	0,1 ng totalt	
PCB-118	0,1 ng totalt	
PCB-138	0,1 ng totalt	
PCB-153	0,1 ng totalt	
PCB-180	0,1 ng totalt	
Summa 7 st PCB	0,1 ng totalt	
Analysmetod: GC/HRMS		

PCB enligt WHO		PCBWHO
Analyser	Rapporteringsgräns	
PCB-77	0,1 ng totalt	
PCB-81	0,1 ng totalt	
PCB-105	0,1 ng totalt	
PCB-114	0,1 ng totalt	
PCB-118	0,1 ng totalt	
PCB-123	0,1 ng totalt	
PCB-126	0,1 ng totalt	
PCB-156	0,1 ng totalt	
PCB-157	0,1 ng totalt	
PCB-167	0,1 ng totalt	
PCB-169	0,1 ng totalt	
PCB-189	0,1 ng totalt	
Analysmetod: GC/HRMS		

Klorbensener		KLBN
Analyser	Rapporteringsgräns	
1,2-Diklorbensen	0,01	µg totalt
1,3-Diklorbensen	0,01	µg totalt
1,4-Diklorbensen	0,01	µg totalt
1,2,3-Triklorbensen	0,01	µg totalt
1,2,4-Triklorbensen	0,01	µg totalt
1,3,5-Triklorbensen	0,01	µg totalt
1,2,3,4-Tetraklorbensen	0,01	µg totalt
1,2,3,5-Tetraklorbensen	0,01	µg totalt
1,2,4,5-Tetraklorbensen	0,01	µg totalt
Pentaklorbensen	0,01	µg totalt
Hexaklorbensen	0,01	µg totalt
Klorbensener, Summa	0,11	µg totalt
Analysmetod: GC/MS		

PROVTAGNINGSKÄRL

Kontakta kundservice.

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Bassängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
ABS	Absorbans		A		A	A			A	A	A	
ABSOF	Absorbans ofiltrerat prov		A		A	A			A	A	A	
AC	Acetat	X	X	X	X	X		X	X	X		
ACID	Aciditet								X			
ADHH	ADHH		A		A				A	A	A	
AG-L	Silver, Ag	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
AKAMID	Akrylamid				X	X			X	X		
AKLON	Aklonifen								X			
AKTIN	Aktinomyceter		A		A	A			A	A	A	
ALFRAK	Aluminium, fraktionerat					A			A			
ALH	Aluminium, Al	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ALGTO2	Algtoxiner				A							
ALGTOX	Algtoxiner					A			A	A	A	
ALIF	Alifater	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ALIFT	Alifater, tunga	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ALK	Alkalinitet	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ALKFEN	Alkylfenoler	A	A	A	A	A		A	A	A		
ALKO	Alkoholer, 8 st	X		X	X				X			
ALKO2	Alkoholer	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
ALKOG	Alkoholer inkl. glykol	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
ALL	Aluminium, Al	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
ANT001	Antal mikroorganismer 30°C 2d, 100-3000000 cfu/ml				A							
ANT223	Antal mikroorganismer 22°C 3 dygn	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ANT302	Antal mikroorganismer 30°C 2 dygn											X
ANT30L	Näringsvärde grupp 1 (NMR) i Slam											X
ANT371	Antal mikroorganismer 36°C 1 dygn		A		A	A			A	A	A	
ANT372	Antal mikroorganismer 36°C 2 dygn		A		A	A			A	A	A	
ANTLÅ	Antal långsamväxande bakterier	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
AOX	AOX	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
AROM	Aromater	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
AS-L	Arsenik, As	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ASSPEC	Arsenikspecifisering	X		X		X			X			
AVL001	Baspaket för reningsverk	A		A		A		A	A			
AVL008	Biltvätt	A		A		A		A	A			
AVL009	Biltvätt	A		A		A		A	A			
AVSATT	Avsättningsbara ämnen	X		X				X				
BAD004	Bassäng- mikrobiologisk kontroll		A									
BAD008	Strandbad- mikrobiol. inkl. INTENT								A		A	
BAD009	Bassäng- Heterotrofa bakterier		A									
BAD010	Strandbad- mikrobiologisk kontroll								A		A	
BAD011	Strandbad- mikrobiol. salta vatten										A	
BA-H	Barium, Ba	A		A				A				
BA-L	Barium, Ba	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
BAM	BAM, 2,6-diklorbensamid				A					A		
BEK2	Bekämpningsmedel, 2 st								A			
BEK3	Bekämpningsmedel, 3 st								A			
BEK19	Bekämpningsmedel, 19 st								A			
BEK29	Bekämpningsmedel, 29 st	A		A	A	A		A	A	A		
BEK4	Bekämpningsmedel, 4 st	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
BEKDK	Bekämpningsmedel	A		A				A		A		
BEKETU	Etylentiourea				A	A			A	A		
BEKGA	Glyfosat och AMPA	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
BEKIF	Fluroxipyr, klorpyralid, imazapyr		A		A	A			A	A	A	
BEKKL	Klororganiska bekämpningsmedel	X	A	X	A	A		X	A	A	A	
BEKKLO	Kloridazon och dess metaboliter				A							
BEKSGU	Bekämpningsmedel enligt SGU				A	A			A	A		

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Bassängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
BEKTBM	Tribenuronmetyl					A				A		
BE-L	Beryllium, Be	X	A	X	A	A		X	A	A	A	
BENSEN	Bensen	A		A		A		A	A			
B-H	Bor, B	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
BI-H	Vismut, Bi	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
BISFNA	Bisfenol A	X		X	X	X		X	X	X		
B-L	Bor, B	X	A	X	A	A		X	A	A	A	
BOD5	BOD5	A		A		A		A	A			
BOD7	BOD7	A		A		A		A	A		A	
BPUT01	Bronopol utökat paket											
BR	Bromid	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
BR-L	Bromid, låga halter				X							
BROMAT	Bromat				A					A		
BRONOP	Bronopol				A		A			A		
BTEX	BTEX	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
BÅTBOT	Båtbottentvätt enl HaV 2012:10	A		A								
CA-H	Kalcium, Ca	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CAMP	Campylobacter		A		A	A			A	A	A	
CD-H	Kadmium, Cd	A	A	A				A				
CD-L	Kadmium, Cd	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
CESI	Cesium	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CL	Klorid, Cl	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
CNFRI	Cyanid fri	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CNTOT	Cyanid total	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CO2AGG	Aggressiv kolsyra, CO2*	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CODCR	COD(Cr)	A		A		A		A	A			
CODMN	COD(Mn)		A		A	A			A	A	A	
CO-H	Kobolt, Co	A	A	A				A				
CO-L	Kobolt, Co	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
COLERT	Koliforma och E.coli		A		A	A		A				
CORT	Analysen enligt WFD	X	A	X		A	A	X	A	A		
CR-H	Krom, Cr	A	A	A				A				
CRIII	Paket för Krom, Krom VI och Krom II	A		A		A		A	A			
CR-L	Krom, Cr	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
CRVI	Krom, Cr, sexvärd	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CRYPTF	Cryptosporidium cystor, filter				A					A		
CRYPTO	Cryptosporidium cystor				A					A		
CU-H	Koppar, Cu	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
CU-L	Koppar, Cu	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
DEHP	Di-(2-etylhexyl)ftalat	X		X	A	A		X	A	A		
DEP001	Deponi- grundvatten	A	A	A		A		A	A		A	
DIOXIN	Dioxiner	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
DKOFOL	Dikofol								X			
DNOC10	DNOC				A	A			A	A		
DNOC11	DNOC	A		A				A				
DOC	DOC (löst organiskt kol)	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
DVE001	Kemisk normalkontroll				A					A		
DVE002	Mikrobiologisk normalkontroll				A					A		
DVE003	Metaller	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
DVK001	Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVK002	Dricksvatten, kemisk undersökning				A					A		
DVK003	Dricksvatten, kemisk undersökning				A					A		
DVK004	Dricksvatten, kemisk undersökning				A					A		
DVK005	Dricksvatten, kemisk undersökning				A					A		
DVK006	Dricksvatten, större kemisk undersökning				A					A		
DVK103	Dricksvatten, kemisk undersökning				A							

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Basängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
DVK116	Dricksvatten, större kemisk undersökning av provgrupp A+B				A							
DVM001	Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVM002	Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVM003	Dricksvatten, större mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVM004	Förpackat dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVM005	Förpackat dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A					A		
DVM006	Dricksvatten, utvidgad snabbanalys				A					A		
DVM011	Cryptosporidium cystor + Giardia cystor				A					A		
DVM012	Cryptosporidium cystor + Giardia cystor, filter				A					A		
DVM013	Naturligt mineralvatten				A					A		
DVM101	Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A							
DVM102	Dricksvatten, mikrobiologisk undersökning				A							
DVM103	Dricksvatten, större mikrobiologisk undersökning				A							
DVM104	Dricksvatten, som tappas i flaskor mikrobiologisk undersökning				A							
ECO157	E. coli O157	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
ECOAG	Silver, Ecoscope											
ECOFOS	Fosfor, P, Ecoscope											
ECOHG	Kvikksilver, Hg, Ecoscope											
ECOLAV	E. coli	A		A				A				
ECOLI	E. coli		A		A	A		A	A	A	A	
ECOMET	Metaller, Ecoscope											
ECOPAH	PAH, Ecoscope											
ECOSVO	Screening enkel, Ecoscope											
EDTA	EDTA	A		A		A		A	A			
EGOM	EGOM	X		X								
EOX	EOX	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
ESTRA	Östrogener i vatten	X			X	X	X	X	X	X		
ETERF	Eterlösligt fett	A		A								
ETLEST	Etinyl estradiol				X				X	X		
ETOXYL	Etoxylater	X		X	X	X		X	X			
EXPLOS	Sprängämnesrester	X		X		X		X	X			
F	Fluorid	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
FARMNV	Läkemedelsrester enligt NV, förordning 2018:495	A			A	A		A	A	A		
FARSGU	Läkemedelsrester enligt SGU bevakningslista	A			A	A		A	A	A		
FARMNS	Läkemedelsrester enligt NV och SGU	A			A	A		A	A	A		
FEELOF	Järn, Fe, efter luftn och filt ELOF		A		A	A			A	A	A	
FE-H	Järn, Fe	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
FE-L	Järn, Fe		A		A	A			A	A	A	
FENOL	Fenolindex (destillerbara fenoler)	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
FENPRO	Fenpropimorf								A			
FETT3	IR-fett alla	A		A				A				
FETT	IR-fett endast total	A		A				A				
FO	Formiat	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
FORMA2	Formaldehyd	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
FTALAT	Ftalater	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
FTAL02	Ftalater					A		A	A			
FÄRG	Färg	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
FÄRGVI	Färg, visuell	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
GFGR	Glödförlust och rest	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
GIARDF	Giardia cystor, filter				X					X		
GIARDI	Giardia cystor				X					X		
GLYKOL	Glykoler	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
GRVM01	Grundvattenpaket 1	A		A		A		A	A			
GRVM02	Grundvattenpaket 2	A		A		A		A	A			
GVK001	Grundvatten, Fys/kem kontroll					A						
HALOAC	Halogenerade ättiksyror				A						A	

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Bassängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
HBCD	Hexabromcyklododekan (HBCD)	A		A	A	A		A	A	A		
HERB01	Grundpaket Herbicider	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
HERB02	Utökat paket Herbicider	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
HET352	Odlingsbara bakterier 35°C 2 dygn	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
HEXKLB	Hexaklorbutadien	X		X		X		X	A			
HG-H	Kviksilver, Hg	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
HG-L	Kviksilver, Hg, låga halter	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
HG-MET	Metylkviksilver	X		X		A		X	A			
INTAV	Intestinala enterokocker	A		A				A				
INTENT	Intestinala enterokocker		A		A	A		A	A	A	A	
IRGAR0	Irgarol	X		X	A	A		X	A	A		
IROAL	Opolära alifatiska kolväten	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
IROAR	Opolära aromatiska kolväten	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
IRTAL	Tot.ex.traherbara alifatiska ämnen	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
IRTAR	Tot.ex.traherbara aromatiska ämnen	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
JODID	Jodid analyserat som jod				A							
KETON	Ketoner (3 st)	X		X		X			X			
K-H	Kalium, K	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
KLALIF	Klorerade kolväten						A	A	A			
KLATIT	Klorat/Klorit				A					A		
KL BEN	Klorbensener	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
KLFEN	Klorfenoler	A	A	A	A	A		A	A	A		
KLORAT	Klorat	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
KLOROF	Klorofyll						A		A	A		
KLOROL	Klorofyll låga halter						A					
KOL35	Koliforma bakterier 35°C		A		A	A		A	A	A	A	
KOL37	Koliforma bakterier 37°C				A					A		
KOLIAV	Koliforma bakterier 35°C	A		A								
KOLFAG	Kolifager, rena vatten				A				A	A		X
KOLFAV	Kolifager, smutsiga vatten	A										X
KOND	Konduktivitet	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
KORROS	Korrosivitet	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
KREOS	Kreosotföreningar	X		X		X		X	X			
LAS	LAS	A		A		A		A				
LEG001	Legionella pneumophila											X
LEG002	Legionella spp											X
LEGSV1	Legionella pneumophila Svabb											X
LEGION	Legionella											X
LEGIOS	Legionella i smutsigt vatten											X
LEGTYP	Legionella typning											X
LEGUT	Legionella Typning FOHM											X
LI-L	Litium, Li	X	A	X	A	A		X	A	A	A	
LIST	Listeria monocytogenes	X	X	X	X	X			X	X		
LSTPE1	Bekämpningsmedel				A	A			A	A		
LSTPE2	Bekämpningsmedel				A	A			A	A		
LUKT	Lukt				A					A		
LÖSNM	Lösningsmedel	A		A		A			A			
M10	Metaller, 10 st	A		A	A	A		A	A			
M13	Metaller, 13 st	A		A	A	A		A	A			
M4	Metaller, 4 st, filtrerade								A			
M4638	Tungmetaller	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
M7	Tungmetaller	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
M8	Tungmetaller, dricksvatten				A					A		
MCCP	Klorparaffiner (alkaner) C14-17				X	X			X			
METAN	Metan				A	A						
MG-H	Magnesium, Mg	A	A	A	A	A		A	A	A	A	

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:
 A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.
 X = Beställning går att göra för aktuell matris
 Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Bassängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
MHÅRD	Hårdhet, inkl. Ca och Mg	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
MICTOX	Microtox	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
MIKRSV	Mikrosvampar	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
MNELOF	Mangan efter luftn och filt (ELOF)		A		A	A			A	A	A	
MN-H	Mangan, Mn	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
MN-L	Mangan, Mn	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
MOAV22	Antal mikroorganismer 22°C, 3 dygn	A		A								
MO-L	Molybden, Mo	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
MOMF	Metaller	A		A	A	A			A	A		
MOMF2	Metaller	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
MTBE	MTBE	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NA-H	Natrium, Na	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NAT001	Kemisk kontroll (exkl. tungmetaller)								A			
NAT002	Baspaket för naturvatten								A			
NAT003	Metaller, 11 st						X		A			
NAT004	Metaller, 6 st								A			
NAT005	Baspaket för naturvatten								A			
NDEV	Kväve Devardas	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NH4N	Ammoniumkväve, NH4-N	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NH4NL	Ammoniumkväve, NH4-N låg						A		A			
NI-H	Nickel, Ni	A	A	A				A				
NI-L	Nickel, Ni	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
NITRH1	Nitrifikationshämning ref. slam	A		A								
NITRH4	Nitrifikationshämning 4 konc.	A		A				A				
NITRHÅ	Nitrifikationshämning 1 konc.	A		A				A				
NO23N	Nitratkväve, NO3-N + Nitritkväve NO	A	A	A		A		A	A	A	A	
NO23NL	Nitratkväve, NO3-N + Nitritkväve NO								A			
NO2N	Nitritkväve NO2-N	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NO323L	Nitrit och nitrat, låg						A		A			
NO323N	Nitrit och nitrat	A		A		A		A	A			
NO3N	Nitrat		A		A				A	A	A	
NOFTOX	Nonylfenoletoxilater	X		X	A	X		X	X	X		
NONYLF	Nonylfenol	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NTOT	Kväve	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
NTOTL	Kväve, låg						A					
NÄRSAL	Närsalter, samlingspaket	A	A	A		A		A	A	A	A	
OKTNOF	Oktyl- och Nonylfenol	A		A		A		A	A	A		
OLJA	Oljehaltsbestämning	A		A		A		A	A			
OLJEIN	Oljeindex	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
OLJTYP	Oljetypning	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
ORGNV	Organiska analyser enligt Naturvårdsverket	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PAH16	PAH16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
PAH16L	PAH16 låga halter	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
PAH4+1	PAH4+1				A	A			A	A		
PAH6	PAH6	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PAHUT	Oxy-PAHer	X	X	X	X	X		X	X	X		
PBDE	Bromerade flamskyddsmedel- PBDE	X	A	X	A	A		X	A	A	A	
PB-H	Bly, Pb	A	A	A				A				
PB-L	Bly, Pb	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
PCB7	PCB7	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PCB7L	PCB7 låga halter	A		A	A	A	A	A	A	A		
PCBWHO	PCB enligt WHO	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PENTKF	Pentaklorfenol	A		A	A	A		A	A	A		
PFAS02	Perfluorerade ämnen	A		A	A	A		A	A	A		
PFAS05	Perfluorerade ämnen			A	A	A			A	A		
PFAS22	Perfluorerade ämnen	A		A	A	A		A	A	A		

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Basängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
PFAS29	Perfluorerade ämnen	A		A	A	A		A	A	A		
PFASXL	Perfluorerade ämnen	A		A	A	A		A	A	A		
PH	pH	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
PIRIM	Pirimikarb	X		X		A		X	A	A		
PO4P	Fosfatfosfor, PO4-P	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PO4PL	Fosfatfosfor, PO4-P låg						A		A			
POC	Partikulärt organiskt kol						A					
PON	Partikulärt organiskt kväve						A					
PRCLOS	Presumptiva Clostridium perfringens		A		A	A		A	A	A	A	
PSEUDO	Pseudomonas		A		A	A			A	A	A	
PSKOG	Fosfor för skogsindustrin	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PTOT	Fosfor	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
PTOTL	Fosfor, låg						A		A			
RADON	Radon				A	A				A		
RKV101	Råvatten, kemisk undersökning									A		
RVK006	Råvatten, större kemisk undersökning									A		
RVM101	Råvatten, mikrobiologisk undersökning									A		
S2C	Soil2Control	X		X		X		X	X			
SALIN	Salinitet, beräknad		A		A	A	A		A	A	A	
SALM	Salmonella	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SB-L	Antimon, Sb	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
SCCP	Klorparaffiner (alkaner) C10-13	X		X	A	A		X	A			
SCRFO	Omfattande screening av flyktiga ämnen	X		X		X		X	X			
SCRMFO	Omfattande screening av mindre flyktiga ämnen	X		X		X		X	X			
SE-L	Selen, Se	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
S-H	Svavel, S	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SI-H	Kisel, Si	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SILOX	Siloxaner i vatten	X			X	X		X	X	X		
SIMO	Kisel molybdatreaktivt		A		A	A			A	A	A	
SIMOL	Silikatkisel låga halter						A					
SN-L	Tenn, Sn	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SO4	Sulfat	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SR-L	Strontium, Sr	X	A	X	A	A	X	X	A	A	A	
SULFID	Sulfid	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
SUSP	Suspenderade ämnen	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SUSPGR	Suspenderade ämnen glöddrest	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
SVOCS	SVOC screening	X		X	X	X		X	X	X		
SYRE	Syre	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
SYREM	Syre och syremättnad						A		A			
TENNOR	Tennorganiska föreningar, 9 st	A		A	A	A	A	A	A			
TENSAN	Tensider anjon	A	A	A	A	A			A	A		
TENSKA	Tensider katjon	X	X	X	X	X			X			
TENSNO	Tensider nonjon	A	A	A	A	A			A	A		
TERKOL	Termotoleranta koliforma		A		A	A		A	A	A	A	
TERMAV	Termotoleranta koliforma	A		A				A				
TI-H	Titan, Ti	A	A	A				A				
TI-L	Titan, Ti		A		A	A			A	A	A	
TL-L	Tallium, Tl	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
TOC	TOC (totalt organiskt kol)	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
TOPAS1	TOP assay	X		X				X	X	X		
TOTAB	Total alfa- och betaaktivitet				A					A		
TOTIND	Indikativ dos				A							
TRANS	Transmittans 254 nm, 1 cm		A		A	A			A	A	A	
TRANS5	Transmittans 254 nm, 5 cm		A		A	A			A	A	A	
TRIASO	Triasoler	X		X	X	X		X	X			
TRICLS	Triklosan	A		A		A		A	A			

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Avloppsvatten	Bassängbadvatten	Dagvatten	Dricksvatten	Grundvatten	Havsvatten	Lakvatten	Recipientvatten	Råvatten	Strandbadvatten	Vatten för legionella
TRIT	Tritium				A	A				A		
TSVTN	Torrsubstans	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
TURB	Turbiditet	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
TYPAPI	Typning bakterier API	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
U-L	Uran, U	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	
W-H	Wolfram, W	X	X	X	X	X		X	X			
VINKLO	Vinylklorid	A		A	A	A		A	A	A		
V-L	Vanadin, V	A	A	A	A	A		A	A	A	A	
VOC	VOC	A				A		A	A			
VOCEPA	VOC enl. US EPA 8260					A						
VOCS	VOC screening	X		X	X	X		X	X	X	X	
WFD001	Pesticider enligt WFD	X		X	A	A	A	X	A	A		
WFD002	PAH enligt WFD	X		X	A	A	A	X	A	A		
WFD003	Klorbensener enligt WFD	X		X	A	A	A	X	A	A		
WFD005	Pesticider enligt WFD (utökat)					A			A			
ZN-H	Zink, Zn	A	A	A				A				
ZN-L	Zink, Zn	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	

ANALYSMATRIS FASTA MATERIAL

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:
A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.
X = Beställning går att göra för aktuell matris
Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Asfalt	Avfall	Byggmateri	Fogmassa	Kompost	Mark	Olja	Sediment	Slam
AG-H	Silver, Ag					A	A		A	A
AKLON	Aklonifen								X	
AL-H	Aluminium, Al		A	A		A	A		A	A
ALIF	Alifater			X			A		X	
ALIFT	Alifater, tunga						A		A	A
ALKFEN	Alkylfenoler, 16 st		A	A			A		A	A
ALKO	Alkoholer, 8 st						X		X	X
ALKO2	Alkoholer						X			
ALKOG	Alkoholer inkl. glykol						X			
AROM	Aromater		A	A			A		X	
ASBM	Asbest i jordprover						A			
AS-H	Arsenik, As		A	A		A	A		A	A
ASSPEC	Arsenikspecifisering						X			
AU-L	Guld, Au, låga halter									X
AVF101	Rötrest- kemisk kontroll					A				
BA-H	Barium, Ba		A	A		A	A		A	A
BE-H	Beryllium, Be					X	X		X	X
BEK4	Bekämpningsmedel, 4 st								A	
BEK9	Bekämpningsmedel, 9 st								X	
BEKGA	Glyfosat och AMPA						A		A	A
BEKKL	Klororganiska bekämpningsmedel		A	A			A		A	A
BENSEN	Bensen								X	
B-H	Bor, B					A	A		A	A
BI-L	Vismut, Bi, låga halter									A
BISFNA	Bisfenol A								X	
BOD7	BOD7									X
BPUT02	Bronopol utökat paket								X	
BRONOP	Bronopol								A	
BTEX	BTEX		X	X			A		X	X
BÅTBOT	Hamnsediment						A		A	
CA-H	Kalcium, Ca		A			A	A		A	A
CD-H	Kadmium, Cd		A	A		A	A		A	A
CL	Klorid, Cl						X		X	X
CNFRI	Cyanid fri						A		A	A
CNTOT	Cyanid total						A		A	A
CODCR	COD(Cr) i Slam									X
CO-H	Kobolt, Co		A	A		A	A		A	A
CR6+	Sexvärt krom enl. EPA 306A		A	A						
CR-H	Krom, Cr		A	A		A	A		A	A
CRIII	Paket för Krom, Krom VI och Krom II						A		A	
CRVI	Krom, Cr, sexvärd						X		X	X
CU-H	Koppar, Cu		A	A		A	A		A	A
DEHP	Di-(2-etylhexyl)ftalat						X		X	X
DIOXIN	Dioxiner		A	A			A		A	A
DIOXL	Dioxiner, låga halter						A		A	A
DIPCBL	Dioxiner + PCBWHO, låga halter						A		A	A
ECOLI	E. coli					A	A		A	A
ENTERB	Enterobacteriaceae					X				X
ENTERO	Enterokocker					A	A		A	A
EOX	EOX						A		A	
FTAL02	FTALATER						A		A	A
FE-H	Järn, Fe		A			A	A		A	A
FENPRO	Fenpropimorf								X	
FREON1	Freoner i cellplast			A						
FTALAT	Ftalater						X		X	X
GFGR	Glödförlust och rest		A	A		A	A		A	A

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar: A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade. X = Beställning går att göra för aktuell matris Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.		Asfalt	Avfall	Byggmateri	Fogmassa	Kompost	Mark	Olja	Sediment	Slam
Beställningskod	Beskrivning av analys									
GLYKOL	Glykoler						X			
GROBAR	Ogräs och grobara växtdelar					X				
HBCD	Hexabromcyklododekan (HBCD)						A		A	A
HERB01	Grundpaket Herbicider						A		A	A
HERB02	Utökat paket Herbicider						A		A	A
HEXKLB	Hexaklorbutadien								X	
HG-H	Kvikksilver, Hg		A	A			A		A	A
HG-MET	Metylkvikksilver						A		A	A
HVOC	Halogenerade flyktiga organiska föreningar						A		A	A
IROAL	Opolära alifatiska kolväten						A		A	A
IROAR	Opolära aromatiska kolväten						A		A	A
IRTAL	Tot.ex.traherbara alifatiska ämnen						A		A	A
IRTAR	Tot.ex.traherbara aromatiska ämnen						A		A	A
KALKV	Kalkverkan									A
KETON	Ketoner (3 st)						X		X	X
K-H	Kalium, K		A			A	A		A	A
KLBEN	Klorbensener						X		X	X
KLBEN2	Klorbensener								X	X
KLFEN	Klorfenoler		A	A			A		A	A
KREOS	Kreosotföreningar		A	A			X		X	
LAK001	ANC motsvarande prEN 14429		A				A		A	A
LAK002	Kolonntest SIS-CEN /TS 14405 2st		A				A		A	A
LAK003	Skaktest SS-EN 12457 (3) 2st		A				A		A	A
LAK004	Skaktest SS-EN 12457 (2) 1st		A				A		A	A
LAK006	Kolonntest SIS-CEN /TS 14405 7st		A				A		A	A
LAK007	Kolonntest SIS-CEN /TS 14405, 3st		A							
LAK009	Skaktest SS-EN 12457 (2), 1st		A							
LAKT01	Totalhalter enligt NFS 2004:10		A				A		A	A
LAKT02	Totalhalter för inert avfall		A				A		A	A
LAKT05	Totalhalt 11 metaller		A							
LAKT06	Totalhalt metaller i inert avfall		A							
LAKV00	Startanalyser för lakvätska									
LAKV01	Farliga avfall NFS 2004:10									
LAKV02	Metaller i lakväschor									
LAS	LAS						A			A
LI-H	Litium, Li					X	X		X	X
LVK001	Näringsvärde grupp 1 (NMR) i Slam									X
LÖSNM	Lösningsmedel						A		A	A
M10	Metaller, 10 st		A	A						
M10NV	Metaller enligt Naturvårdsverket						A			
M13	Metaller, 13 st		A	A					A	A
M13NV	Metaller, 13 st, enligt Naturvårdsverket						A			
M2	Metaller, 2 st			X						
M2NV	Metaller enligt Naturvårdsverket						A			
M4	Metaller, 4 st								A	
M4638	Tungmetaller					A	A		A	A
M60	Metallöversikt i slam, 60 element									A
M7	Tungmetaller					A	A		A	A
M9	Tungmetaller i sediment								A	
MARK01	Markpaket 1						A			
MARK02	Markpaket 2						A			
MG-H	Magnesium, Mg		A			A	A		A	A
MN-H	Mangan, Mn		A			A	A		A	A
MO-H	Molybden, Mo		A			A	A		A	A
MTBE	MTBE						A		X	X
NA-H	Natrium, Na		A			A	A		A	A

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar: A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade. X = Beställning går att göra för aktuell matris Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.		Asfalt	Avfall	Byggmateriäl	Fogmassa	Kompost	Mark	Olja	Sediment	Slam
Beställningskod	Beskrivning av analys									
NH4N	Ammoniumkväve, NH4-N					A	A		A	A
NI-H	Nickel, Ni		A	A		A	A		A	A
NO23N	Nitratkväve, NO3-N + Nitritkväve NO								A	A
NONYLF	Nonylfenol						A		A	A
NTOT	Kväve					A	A		A	A
OLJA	Oljehaltsbestämning		X	X			A		A	
OLJEIN	Oljeindex		X	X			A		A	X
OLJTYP	Oljetypning		X	X			X		X	X
ORGNV	Organiska analyser enligt Naturvårdsverket		A	A			A		A	
PAH16	PAH16		A	A			A		A	A
PAH16L	PAH16 låga halter						A		A	
PAH6	PAH6									A
PAH8L	Polyaromatiska kolväten WFD P33/P13								A	
PAHASF	PAH16	A								
PAHUT	Oxy-PAHer		X	X			X		X	
PBDE	Bromerade flamskyddsmedel- PBDE						A		A	A
PB-H	Bly, Pb		A	A	A					
PCB7	PCB7		A	A			A		A	A
PCB7L	PCB7 låga halter						A		A	A
PCBFOG	PCB total i fogmassa				A					
PCBOLJ	PCB total i olja							A		
PCBPAP	PCB total i oljehaltigt papper							A		
PCBCP	PCB och SCCP i fogmassa				A					
PCBUT	PCB utökat paket i fogmassa				X					
PCBWHO	PCB enligt WHO						A		A	A
PCWL	PCB enligt WHO, låga halter						A		A	A
PENTKF	Pentaklorfenol						A		A	
PFAS02	Perfluorerade ämnen						A		A	A
PFAS22	Perfluorerade ämnen	A					A		A	A
PFAS29	Perfluorerade ämnen	A					A		A	A
PFASXL	Perfluorerade ämnen	A					A		A	A
PH	pH		A	A		A	A		A	A
P-H	Fosfor, P		A			A	A		A	A
PIRIM	Pirimikarb WFD SFÅ								X	
P-LATT	Fosfor, lösligt					X	X			X
PRTLAS	Partikelstorlek, laserdf.						X		X	
PRTSTL	Partikelstorlek						X		X	
S2C	Soil2Control						X			
SALM	Salmonella					A	A		A	A
SB-H	Antimon, Sb		A	A		A	A		A	A
SCCP	Klorparaffiner enl WFD P33						X		X	X
SCCPUT	SCCP kvantitativ i fogmassa				A					
SCRFO	Omfattande screening av flyktiga ämnen						X		X	
SCRMFO	Omfattande screening av mindre flyktiga ämnen						A		A	
SEDI01	Sedimentpaket 1								A	
SEDI02	Sedimentpaket 2								A	
SEDI04	Sedimentpaket 4								A	
SE-H	Selen, Se		X			X	X		X	X
SFORA	Synliga föroreningar enl. U2014:13, A					X				X
S-H	Svavel, S		A	A		A	A		A	A
SI-H	Kisel, Si					X	X		X	X
SLA003	Växtnäring					A				A
SLA005	Organiska miljögifter					A				A
SLA006	Metaller och näringsämnen					A				A
SLA008	Kontroll av smittspridningsrisk					A				A
SLA009	Kontroll av smittspridningsrisk					A				A

ANALYSMATRIS FASTA MATERIAL

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Asfalt	Avfall	Byggmaterial	Fogmassa	Kompost	Mark	Olja	Sediment	Slam
SMCCP	Klorparaffiner i fogmassa				A					
SN-H	Tenn, Sn					A	A		A	A
SO4	Sulfat						X		X	X
SR-H	Strontium, Sr		A			A	A		A	A
STABIL	Stabilitet					X				
SVOCS	SVOC screening						X		X	X
SYNLF2	Synliga föroreningar >2 mm					X				X
SYNLF5	Synliga föroreningar >5 mm					X				X
TBT	Tributyltenn						A		A	
TBTL	Tributyltenn låga halter						A		A	A
TC	Totalt kol, sammansättning		X	X		X	X		X	X
TENNOR	Tennorganiska föreningar (10 st)						A		A	A
TI-H	Titan, Ti		X			A	X		A	A
TOC	TOC (totalt organiskt kol)		A	A			A		A	A
TOCBER	Beräknad TOC						A		A	A
TOLUEN	Toluen						A		A	A
TOPAS	TOP assay, screeninganalys för fluororganiska ämnen						X			
TRICLS	Triklosan WFD SFÄ						X		X	X
V-H	Vanadin, V		A	A		A	A		A	A
W-H	Wolfram, W					A	A		A	A
VINKLO	Vinylklorid						A		A	A
VOCEPA	VOC enl. US EPA 8260						A		A	
VOCS	VOC screening						A		A	A
ZN-H	Zink, Zn		A	A		A	A		A	A

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Biobränslen	Återvinningsbränsle	Aska
ASKA01	Fukthalt och oförbränt			X
ASKA02	Totalt kol			X
BRE001	Energivärde	X	X	
BRE002	Metaller	X	X	
BRE003	PAH16	X	X	
BRE004	Plockanalys	X	X	
BRE005	Storleksfraktionering	X	X	
M13	Metaller, 13 st			X
M27	Metaller, utökad omfattning, 27 st			X
MOXID1	Metaller och metalloxider			X

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Fisk/skaldjur		Vattenmossa
AL-H	Aluminium, Al		A	
AL-L	Aluminium, Al	A		
AS-H	Arsenik, As		A	
AS-L	Arsenik, As	A		
CD-H	Kadmium, Cd		A	
CD-L	Kadmium, Cd	A		
CO-H	Kobolt, Co		A	
CO-L	Kobolt, Co	A		
CR-H	Krom, Cr		A	
CR-L	Krom, Cr	A		
CU-H	Koppar, Cu		A	
CU-L	Koppar, Cu	A		
DDT	DDT	A		
DIOXIN	Dioxiner	A		
FE-H	Järn, Fe		A	
FETT	Fett	A		
FTAL01	Ftalater	A		
HBCD	Hexabromcyklododekan	A		
HG-H	Kvikksilver, Hg	A	A	
KLBN3	Klorbensener	A		
M8NO	Metaller	A	A	
MN-H	Mangan, Mn		A	
MN-L	Mangan, Mn	A		
NI-H	Nickel, Ni		A	
NI-L	Nickel, Ni	A		
OKTNOF	Oktyl- och nonylfenol	A		
PAH16	PAH16	A		
PB-H	Bly, Pb		A	
PB-L	Bly, Pb	A		
PBDE	Bromerade flamskyddsmedel	A		
PCB6L	PCB6 låga halter	A		
PCB7L	PCB7 låga halter	A		
PCBWHO	PCB enligt WHO	A		
PFAS02	Perfluorerade ämnen	A		
PFAS04	Perfluorerade ämnen	A		
PFAS05	Perfluorerade ämnen	A		
SAML	Samlingsprov för fisk/skaldjur	A		
SB-H	Antimon, Sb			A
SR-L	Strontium, Sr	A		
TBBPA	Tetrabrombisfenol A	A		
TENNOR	Tennorganiska föreningar	A		
TSBIOT	Torrsubstans	A		
ZN-H	Zink, Zn		A	
ZN-L	Zink, Zn	A		

Analysmatriserna som följer beskriver i vilka matriser vi utför en viss analys eller ett visst paket. Det finns tre olika markeringar:

A = Beställning går att göra för aktuell matris och analyserna är ackrediterade.

X = Beställning går att göra för aktuell matris

Tom ruta = Beställning går ej att göra för aktuell matris.

Beställningskod	Beskrivning av analys	Absorptionslösning	Kvartsfiberfilter	Porluft	Rökgas
ABS001	Absorptionslösningar metaller	A			
ABS002	Absorptionslösningar Hg	A			
ALKOG	Alkoholer inkl. glykol	A			
AL-L	Aluminium, Al	A			
AS-L	Arsenik, As	A			
BA-L	Barium, Ba	A			
B-L	Bor, B	A			
CA-L	Kalcium, Ca	A			
CD-L	Kadmium, Cd	A			
CL	Klorid, Cl	A			
CO-L	Kobolt, Co	A			
CR-L	Krom, Cr	A			
CU-L	Koppar, Cu	A			
DIOXBR	Bromerade dioxiner				A
DIOXIN	Dioxiner				A
DIPCBL	Dioxiner + PCBWHO, låga halter				A
F	Fluorid	A			
FE-L	Järn, Fe	A			
HG-L	Kviksilver Hg		A		
K-L	Kalium, K	A			
KLBEN	Klorbensener				X
KLFEN	Klorfenoler				X
LI-L	Litium, Li	A			
LUFT01	Porluft-Klorerade ämnen			A	
LUFT02	Porluft-Aromater			A	
LUFT03	Porluft-Aromater & Klorerade ämnen			A	
LUFT04	Porluft-PCB7			A	
LUFT05	Porluft-PAH16			X	
M12	Metallpaket för kvartsfiberfilter		A		
MG-L	Magnesium, Mg	A			
MN-L	Mangan, Mn	A			
MO-L	Molybden, Mo	A			
NA-L	Natrium, Na	A			
NH4N	Ammoniumkväve, NH4-N	A			
NI-L	Nickel, Ni	A			
PAH16L	PAH16 låga halter				A
PB-L	Bly, Pb	A			
PCB7L	PCB7 låga halter				A
PCBWHO	PCB enligt WHO				A
P-L	Fosfor, P	A			
SB-L	Antimon, Sb	A			
SI-L	Kisel, Si	A			
S-L	Svavel, S	A			
SN-L	Tenn, Sn	A			
SO4	Sulfat	A			
SR-L	Strontium, Sr	A			
TL-L	Tallium, Tl	A			
V-L	Vanadin, V	A			
ZN-L	Zink, Zn	A	A		

A

Absorbans 97, 116
Absorptionslösning 162
Acenafte 82
Acenafte 82
Acetat, CH₃COO- 116
Aciditet 116
ADHH 100
Aeroba mikroorganismer 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, **36**, 37, 38
Aklonifen 135
Aktinomycter 90, 118
Alfa- och betaaktivitet 88
Alifater 95, 102, 121, 122, 125, 126, 132, 142
Alkalinitet 86, 87, 93, 96, 97, 116
Alkoholer inkl. glykol 111, 126
Alkylfenoler 89, 94, 111, 123, 126, 136, 141
Allergener 59
Aluminium, Al 86, 87, 93, 96, 97, 114, 115, 128, 137, 140, 152
Ammoniumkväve, NH₄-N 86, 93, 96, 97, 116, 127, 138
Anjoner 116, 127, 162
Antibiotika 63
Antimon, Sb 87, 93, 115, 121, 128, 137, 140, 146, 151, 152, 162
Antracen 82
AOX 117
Aromater 95, 102, 108, 121, 122, 126, 129, 132, 142
Arsenik, As 55, 87, 95, 97, 115, 121, 128, 133, 137, 140, 146, 151, 152, 162
Asbest 147, 149, 171
Askhalt 53
Avsättbara ämnen 116

B

Barium, Ba 95, 97, 114, 115, 121, 128, 137, 140, 146, 151, 152
Baspaket för reningsverk 81
Bassängbadvatten 18, 164
Bekämpningsmedel 99, 100, 134
Bekämpningsmedel, 4 st 99, 134
Bekämpningsmedel, 9 st 134
Bensen 87, 95, 102, 107, 111, 113, 121, 122, 126, 127, 129, 132, 134, 142
Benso(a)antracen 82
Benso(a)pyren 82
Benso(b)fluoranten 82
Benso(ghi)perylene 82
Beryllium, Be 115, 128, 137, 140
Biltvätt, baspaket med oljeindex 81
Bisfenol A 135
Bly, Pb 55, 81, 87, 93, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 133, 137, 139, 140, 146, 151, 152, 162
BOD₇ (ATU) 81
BOD₇ (ATU), Biokemisk syreförbrukning 116
Bor, B 114, 115, 128, 137, 140
Bromat, BrO₃- 116
Bromid, Br 116
BTEX 111, 126, 127
Båtbottentvätt 81, 133, 165
Båtbottentvätt enl. HaV 2012:10 81, 133

C

Campylobacter 34, 36, 39, 48, 118
Cesium 117
Chrysen/Trifenylen 82
Clostridium perfringens 26, 27, 28, **29**, 32, 33, 34, 36, 48, 90, 91, 118
COD(Cr) 81
COD(Mn) 86
COD(Mn) *CODMN 83
COD(Mn), Kemisk syreförbrukning 116
Cyanid 87, 117, 127

D

Deponier, baspaket 96
Di-(2) etylhexylftalat 134
Dibenso(a,h)antracen 82
Dioxiner 104, 105, 106, 134, 145, 163
Diuron 81
Djurslagsbestämning 66
DNOC 165
DOC, löst organiskt kol 116
Dricksvatten, kemisk undersökning 85, 86, 88
Dricksvatten, mikrobiologisk normalundersökning 37, 88, 90
Dricksvattenpaket för enskild förbrukning 93, 95
Dricksvatten, utvidgad kemisk undersökning
DVK016 87
Dryck 33

E

E. coli 24-34, 36, 38, 39, 40, 41, 48, 83, 118, 138
Energi kcal 53
Enkelomättat fett 53
Enterobacteriaceae 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 40
Enterokocker 27, 29, 30, 34, 36, 138
EOX 111, 126
Escherichia coli 91

F

Färg 85
Färgämnen 56
Fenantren 82
Fenolindex 111
Fenpropimorf 135
Fettanalys 53, 54, 64, 65, 112
Fettsyrasammansättning 54
Fiskeriprodukter 39
Fisk, fiskprodukter och skaldjur 29
Fisk- och skaldjursinläggningar 56, 64
Fleromättat fett 53
Fluoranten 82
Fluorid, F 87, 93, 96, 116, 162
Fluoroxipyr, imazapyr och klopuralid 100, 134
Formaldehyd 112
Formiat, HCOO- 116
Fosfatfosfor, PO₄-P 93, 96, 116
Fosfor 81, 96, 97, 117, 128, 137, 138, 140, 152
Fruktos 53
Ftalater 112, 126
Färdiglagad mat 26, 27, 28, 29, 41
Färg 85, 86, 87, 93, 96, 116
Förorenande ämnen 135
Förpackat dricksvatten, utvidgad mikrobiologisk undersökning 91

G

Glukos 53
Glyfosat och AMPA 99
Glödförlust & glödrest 127
Grundvatten, kemisk kontroll 96

H

Halogenerade flyktiga org. ämnen 124, 134
Herbicer 100, 128, 134, 147, 149, 167, 172
Heterotrofa bakterier 83, 118
Hexabromcyklododekan 135
Hexaklorbutadien 100, 107, 127, 129, 135
Histamin 39
Hållbarhetsbelastning 41, 46
Hårdhet, inkl. Ca och Mg 115

I

Indeno(1,2,3-cd)pyren 82
Intestinala enterokocker 83, 90, 91, 118
Irgarol 81

J

Järn, Fe 55, 85, 86, 87, 93, 96, 97, 114, 115, 128, 137, 140, 152
Jäst 26, 27, 30, 31, 32, 33
Jästsvamp 27

K

Kadmium, Cd 55, 81, 87, 93, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 133, 137, 139, 140, 146, 151, 152, 162
Kalcium, Ca 86, 87, 93, 96, 97, 114, 128, 137, 138, 140, 152
Kalium, K 86, 87, 93, 96, 97, 114, 128, 137, 138, 140, 152
Kalkverkan, CaO 127, 138
Kisel, molybdatreaktivt 115
Kisel, Si 114, 128, 137, 140
Klorbensener 106, 125, 135, 163
Klorerade dioxiner och furaner 135
Klorerade lösningsmedel 113
Klorfenoler 106, 125
Klorid 64, 86, 87, 93, 96, 116, 127, 151, 162
Klorofyll 117
Klororganiska bekämpningsmedel 100, 127
Klorparaffiner (alkaner) C10-13 135
Koagulaspositiva stafylokocker 24-34, 36, 39, 40
Kobolt, Co 55, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 133, 137, 140, 146, 162
Kolhydrater 53
Kolifager 90, 118
Koliforma bakterier 36, 37, 83, 90, 91, 93, 118
Kollagenhalt 64
Konduktivitet 85, 86, 87, 93, 96, 97, 116
Konserveringsmedel 56
Koppar, Cu 55, 81, 86, 87, 93, 95, 96, 97, 114, 115, 128, 133, 137, 139, 140, 151, 152, 162
Krom, Cr 55, 81, 87, 93, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 137, 139, 140, 151, 152, 162
Krom, sexvärt 115, 128, 137, 140
Kvartsfiberfilter 162, 177
Kviksilver, Hg 55, 81, 87, 115, 128, 137, 139, 140, 146, 151, 152, 162
Kväve 81, 96, 97, 117, 127, 138
Köttprodukter 24, 25, 26
Köttproteinkvot 64

L

Label Check 52
Laktos 53
Lakvåtskor 151
Långsamväxande bakterier 37
Legionella 18, 83, 84, 118
Listeria monocytogenes 25, 27, **30**, 28, 32, 35, 36, 41, 48, 118
Listeria monocytogenes 35
Listeria monocytogenes, kvantitativ analys 41
Listeria species 36
Litium, Li 115, 128, 137, 140
Lukt 85, 86, 87, 93, 116
Långsamväxande bakterier 90, 118

M

M2 enligt Naturvårdsverkets riktlinjer 121
M10 enligt Naturvårdsverkets riktlinjer 121, 122, 146
Magnesium, Mg 86, 87, 93, 96, 97, 114, 128, 137, 138, 140, 152
Maltos 53
Mangan, Mn 55, 85, 86, 87, 93, 96, 97, 114, 115, 128, 137, 140, 152, 162
Mättat fett 53
Mejeri- och äggprodukter 40
Mejeriprodukter 31, 32
Metaller enligt SNV 4638 95, 99
Microtox 117
Mikrobiologiska analyser i svabbprov 36
Mikrosvamp 90, 118
Misstänkt matförgiftning 34
Molybden, Mo 115, 121, 128, 137, 140, 146, 151, 152
MTBE 107, 112, 125, 129
Mykotoxiner 60
Mögel 26, 27, 31, 32, 33
Mögelsvamp 27, 33

N

Naftalen 82
Natrium, Na 86, 87, 93, 96, 97, 114, 128, 137, 140, 152
Naturligt mineralvatten, utvidgad mikrobiologisk undersökning 91
Nickel, Ni 55, 81, 87, 93, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 133, 137, 140, 146, 151, 152, 162
Nitrat 86, 87, 93
Nitratkväve, NO₃-N 86, 87, 93, 96, 97, 116, 127, 97, 116, 127
Nitrit 86, 87, 93
Nitritkväve, NO₂-N 86, 87, 93, 96, 97, 116, 127
Nitrofuraner 63
Nonylfenol 108, 111, 129, 138

O

Odlingsbara mikroorganismer 84, 118
Oljeanalys 102
Oljehaltsbestämning 102, 122
Oljeindex 81, 82, 102, 121, 122, 143, 152
Omfattande metallpaket 114
Organiska analyser enligt Naturvårdsverkets riktlinjer 95, 121, 132, 142
Organiska miljögifter 138

P

PAH 19, 82, 87, 95, 103, 109, 119, 121, 122, 130, 132, 133, 138, 139, 142, 148, 152
PAH16 82, 103, 122, 133, 148, 156, 157, 158, 159, 160, 163
PAH16 i asfalt 148, 156, 157, 158, 159
Parasiter 92
PCB 19, 82, 106, 108, 109, 124, 125, 129, 130, 135, 138, 139, 143, 147, 148, 152, 163
PCB7 82, 105, 106, 124, 135, 139, 143, 144, 163
PCB enligt WHO 106, 124, 163
PCB i fogmassa 147
PCB i olja 148
Pentaklorfenol 106, 125, 135
Perfluorerade ämnen 89, 94, 123, 136, 141
pH 28, 48, 56, 64, 81, 83, 85, 86, 87, 93, 96, 97, 116, 127, 138
Pirimikarb 135
Polyaromatiska kolväten 135
Polybromerade difenyletrar 135
Polyoler 58
Presumptiva *Bacillus cereus* 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 36
Presumptiva *Clostridium perfringens* 90, 91, 118
Presumptiv *Bacillus cereus* 29, 31
Prioriterade ämnen enligt EU:s vattendirektiv 134
Protein 53, 64
Pseudomonas aeruginosa 83, 91, 118
Pyren 82

R

Radon 87, 117
Råvatten, utvidgad kemisk undersökning 85
Recipientvatten, 97

S

Sackaros 53
Salmonella 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 45, 48, 118, 138
Salt 53
Salthalt 64
Sediment, 9 metaller 133
Selen, Se 55, 87, 93, 115, 151
Sensorisk undersökning 24, 25
Silver, Ag 115, 128, 137, 140
Skatol 44
Sockeralkoholer 56, 58
Sockerarter 58
Soil2Control 24, 109, 110, 116, 118, 130, 131
Stafylokockenterotoxin 34
Stärkelse 54
Strandbadvatten 18, 83, 164
Strontium, Sr 97, 114, 115, 128, 137, 140, 152
Stärkelse 65
Sulfat, SO₄ 86, 87, 93, 96, 116, 127, 151, 162
Sulfid, S²⁻ 117
Summa sockerarter 53
Suspenderade ämnen 116
Svavel, S 114, 128, 137, 140, 152
SVOC Screening 108, 129
Syre, O₂ 117

T

Tallium, Tl 115, 162
Tennorganiska föreningar 112, 127, 133
Tenn, Sn 55, 115, 128, 137, 140

Termotoleranta koliforma bakterier 118
Tetracykliner 63
Titan, Ti 114, 115, 128, 137, 140, 152
TOC 81, 83, 96, 97, 116, 127, 152
TOC, totalt organiskt kol 116
Toluen 95, 102, 107, 111, 121, 122, 127, 129, 132, 138, 142, 152
Torrsockor, buljongpulver m.m 33
Torrsubstans 116, 127
Total alfa- och betaaktivitet 88, 169
Totalhalter i inert avfall 152, 154, 155, 175
Toxiner 60
Transmittans 116
Tributyltenn 81, 98, 112, 127, 133, 134, 135
Triclosan 135
Trikiner 44
Trikinundersökning 44
Tritium 169
Tungmetaller, 7 st. 81
Tungmetaller, 10 st. 95
TURB 83
Turbiditet 83, 85, 86, 87, 93, 96, 116

U

Uran, U 93, 115

V

Vanadin, V 95, 115, 121, 128, 133, 137, 140, 146, 152, 162
Vattenhalt 53, 54, 64, 65
Vegetabilier 32, 33, 41
Vinylklorid 113
Vismut, Bi 114
Vitaminer 55
VOC 83, 85, 107, 113, 129
Växtnäring 138

W

Wolfram, W 115, 128, 137, 140

Z

Zink, Zn 81, 95, 97, 114, 115, 121, 128, 133, 137, 139, 140, 146, 151, 152

Hittar du inte vad du söker i katalogen eller i vårt sökverktyg?

SGS's analyskatalog omfattar de vanligaste typer av undersökningar som efterfrågas inom miljö- och livsmedelsområdena. De paket och enskilda analyser som presenteras representerar också vårt standardutbud, det som vi bildligt talat har på lager. För dessa har vi standardiserade och väl inarbetade metoder, både vad gäller provhantering, provberedning och analys. Kontakta oss gärna för en diskussion om ni har speciella frågeställningar. Det bästa är om kontakten tas innan prov tas ut och skickas till laboratoriet, eftersom vi då kan komma överens om hur hela kedjan provtagning, analys och resultatrapportering ska ske.

FÖRSÄLJNINGSVILLKOR

SGS är medlem i Föreningen ackrediterade Laboratorier (FaL), en sammanslutning av privata laboratorieföretag vilkas syfte är att leverera analystjänster till företag och organisationer. Medlemskapet i FaL är en garanti för att laboratoriet inte står i sådant förhållande till annan part som ekonomiskt eller på annat sätt kan påverka innehållet i laboratoriets analysarbete som rör ett uppdrag. Denna branschorganisation har antagit "Allmänna bestämmelser för uppdrag inom laboratoriebranschen".

NÄR SKALL DESSA BESTÄMMELSER TILLÄMPAS?

Bestämmelserna ska, om inte annat avtalats, tillämpas på alla uppdrag som Laboratoriet utför åt Beställaren och på alla överenskommelser och transaktioner mellan Laboratoriet och Beställaren. De gäller också alla åtaganden enligt dessa bestämmelser även om de uppkommer vid ett senare datum men härrör från den ursprungliga överenskommelsen mellan Laboratoriet och Beställaren. Andra allmänna bestämmelser eller särskilda överenskommelser som åberopas av Beställaren exempelvis i anslutning till bekräftelser eller fakturering eller annan transaktion, är ej tillämpliga mellan Laboratoriet och Beställaren. Alla tillägg till dessa allmänna bestämmelser, i bilagor och andra handlingar som bifogas till dessa bestämmelser ska, för att bli tillämpliga, vara underskrivna av såväl Beställaren som Laboratoriet.

ÖVRIGT

- Avseende metodbeteckningar, rapporteringsgränser etc. kan lokala avvikelser förekomma.
- Inom SGS använder vi alltid en och samma beslutsregel och den innebär att vi inte tar hänsyn till angiven mätsäkerhet vid jämförelse mot gränsvärden.
- Vissa analyser utförs regelmässigt av andra laboratorier, detta framgår på analysprotokollet. SGS förbehåller sig även rätten att vid eventuella arbetstoppar eller tekniska problem anlita underleverantör för analyser som SGS normalt utför i egen regi. Det kan då av praktiska skäl vara svårt att meddela detta i förväg, men om så skett kommer detta att framgå på analysprotokoll.
- Vid inskickat prov förutsätter SGS att analys önskas även om den rekommenderade transporttiden är överskriden.
- För att så snabbt som möjligt kunna analysera prov kan SGS att göra antaganden kring provtyp och analyspaket vid ofullständig beställning.
- Vi reserverar oss för eventuella feltryck i katalogen. Innehållet i SGS's produktutbud kan komma att förändras. För aktuell version av vår produktkatalog se sgs.com/analytics-se.
- En destruktionsavgift (**X-Miljö**) tas ut på alla prover, se prislistan för aktuellt pris.
- Saknas nödvändig information på följesedeln för korrekt rapportering och fakturering, debiteras avgift för ofullständig beställning (X-IP) om komplettering krävs. För analys som ska påbörjas lördag, söndag eller helgdag debiteras startkostnad helgarbete (**X-WE**). Se prislistan för aktuellt pris.
- Vid begäran om provansättning av belastningsprover på helger, så flyttas ansättningsdagen till närmast föregående vardag. Laboratoriet väljer lämplig omfattning och/eller analysmetodik om beställaren inte har någon annan uttalad uppfattning därom eller annat avtalats. Analysomfattningen/metodiken blir då den som är tillämplig utifrån gällande författning/förordning eller vad laboratoriet bedömer vara relevant för kunden.
- För hantering av personuppgifter se vår dataskyddspolicy på sgs.com/analytics-se eller order.sgsanalytics.se. Information som lämnats vid beställningen kan komma att delges myndigheter, främst vid smittspårning. Om lag eller föreskrift så kräver kan efterfrågad information delges berörd myndighet.



**WHEN YOU
NEED TO
BE SURE**

SGS

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

WWW.SGSGROUP.SE

KONTAKTA OSS

SGS Analytics Sweden AB

Olaus Magnus Väg 27

Box 1083, 581 10

LINKÖPING

Tel: 013- 25 49 00

se.info@sgs.com

sgs.com/analytics-se

WHEN YOU NEED TO BE SURE

