|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Analyysitilauslomake** |  |
|  | | |

**Laboratorio vastaanottaa vain näytteitä, joista on sovittu etukäteen.**

Yhteydenotot: [asiakaspalvelu@syke.fi](mailto:asiakaspalvelu@syke.fi)

Näytteiden lähetysosoite:

Suomen ympäristökeskus (Syke), Tutkimusinfra, Näytteiden vastaanotto, Mustialankatu 3, 00790 Helsinki

Suomen ympäristökeskus (Syke), Oulun analyysipalvelut laboratorio, Linnanmaa K5, 90570 Oulu

Suomen ympäristökeskus (Syke), Jyväskylän toimipaikka, Survontie 9A, 40500 Jyväskylä

Ilmoitus näytteiden saapumisesta: [naytteet.sykelab@syke.fi](mailto:naytteet.sykelab@syke.fi)

|  |  |
| --- | --- |
| **Tilaaja** | |
| Tilaaja (yrityksen/projektin nimi/tunnus): | |
| Yhteyshenkilö (nimi, sähköposti, puhelinnumero, varahenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero): | |
| Laskutustiedot (Y-tunnus, välittäjätunnus, verkkolaskuosoite): | |
| Lisätietoja: | |
|  | |
| **Tulokset** | |
| Tulosten toimitustapa:  Testausseloste (pdf)  Tekstitiedosto (txt)  Excel-tiedosto (xlsx) | Tulokset kirjataan rekistereihin:  VESLA  KERTY (KERTYn määrityspyyntö liitteenä)  POVET  Ei viedä rekistereihin |
|  | |
| **Tilattavat matriisikohtaiset analyysit:**  **(Huom! metallit ja epäorgaaniset analyysit valittavissa erillisillä sivuilla)** | |
|  | |
|  | |
| **Tilauksen kirjaus (Laboratorio täyttää):** | |
| Saapunut (pvm, klo): | |
| Säilytyspaikka (huone/hylly): | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näytetiedot** | | | | |
| Näyte-  astian  numero | Näytteen tunniste  (havaintopaikka, koordinaatit (ET) tai tilaajan tunniste) | Näytteenotto (pvm, klo,  näytteenottaja) | Näyte- ja lisätiedot (esim. näytteenottosyvyys, veden lämpötila, haju ja muut näytteen edustavuuteen vaikuttavat ympäristöolot) | LIMS-  numero  (Laboratorio täyttää) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Metallianalyysit\* (ICP-MS) vesinäytteistä (Mustialankatu 3, 00790 Helsinki):** | | | | | | | | |
| **Näyteastiat ja kestävöinti:** | | | | | | | | |
| MS-paketit: | 30 ml raskasmetalliputki, suprapur typpihappo 0,15 ml per 30 ml (HNO3 0,5 % v/v) | | | | | | | |
| Hg: | 50 ml lasipullo, suprapur suolahappo 2,5 ml per 50 ml (HCl 5 % v/v) | | | | | | | |
| **Näytematriisi:** | | | | | | | | |
| Makea luonnonvesi (järvi-, joki-, sade-, pohjavesi)  Jätevesi (erityyppiset jätevedet) | | | | | Murtovesi, saliniteetti 1-7 ‰ (vain MS4 ja Hg)  Muu (kuvattu näytetiedoissa) | | | |
| **Kestävöinti:** | | | **Suodatus 0,45 µm ja kestävöinti:** | | | | **Mikroaaltohajotus:** | |
| Toimitetaan kestävöitynä  SYKEn laboratorio kestävöi | | | Toimitetaan suodatettuna ja kestävöitynä  SYKEn laboratorio suodattaa ja kestävöi | | | | Typpihapolla (HNO3) | |
| **MS1-paketti** | | **MS2-paketti** | |  | | **MS5-paketti** | | **MS4-paketti** |
| As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Se (Seleeni)  U (Uraani)  V (Vanadiini)  Zn (Sinkki) | | As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Se (Seleeni)  U (Uraani)  V (Vanadiini)  Zn (Sinkki) | | Ag (Hopea)  B (Boori)  Be (Beryllium)  Li (Litium)  Mo (Molybdeeni)  Pd (Palladium)  Pt (Platina)  Rb (Rubidium)  Sb (Antimoni)  Sn (Tina)  Tl (Tallium) | | Al (Alumiini)  Ba (Barium)  Ca (Kalsium)  Fe (Rauta)  K (Kalium)  Mg (Magnesium)  Mn (Mangaani)  Na (Natrium)  P (Fosfori)  S (Rikki)  Sr (Strontium)  Ti (Titaani)  Zn (Sinkki) | | (vain murtovedet)  As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Zn (Sinkki) |
| **Hg** (CV-ICP-MS -tekniikalla, luonnonvesille BrCl-hapetus, jätevesille typpihappomikroaaltohajotus) | | | | | | | | |
| **Metallianalyysit\* (ICP-MS) kiinteistä näytteistä (Mustialankatu 3, 00790 Helsinki):** | | | | | | | | |
| **Näytematriisi (suositeltu/miniminäytemäärä kuivana):** | | | | | | | | |
| Maa (>50 g/1 g)  Sedimentti (>50 g/1 g)  Liete (>50 g/1 g) | | | | | Lihaskudos, maksa, munuainen (5 g/0,3 g)  Kasvit, sammalet, jäkälät (5 g/0,3 g)  Muu (kuvattu näytetiedoissa) | | | |
| **Esikäsittely:** | | | | | | | | |
| Kylmäkuivaus  Seulonta 2 mm | | | | | Homogenisointi (leikkaavalla ja/tai kuulamyllyllä) | | | |
| **Mikroaaltohajotus:** | | | | | **Tulosten laskenta:** | | | |
| Typpihapolla (HNO3)  Käänteisellä kuningasvedellä (HNO3:HCl = 3:1) | | | | | Kuivapainoa kohti  Tuorepainoa kohti | | | |
| **MS1-paketti** | | **MS2-paketti** | |  | | **MS5-paketti** | | **PIMA-paketti** |
| As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Se (Seleeni)  U (Uraani)  V (Vanadiini)  Zn (Sinkki) | | As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Se (Seleeni)  U (Uraani)  V (Vanadiini)  Zn (Sinkki) | | Ag (Hopea)  B (Boori)  Be (Beryllium)  Li (Litium)  Mo (Molybdeeni)  Pd (Palladium)\*\*  Pt (Platina)\*\*  Rb (Rubidium)  Sb (Antimoni)\*\*\*  Sn (Tina)  Tl (Tallium)  \*\* semikvantitatiivinen  \*\*\* vain käänteisellä kuningasvedellä | | Al (Alumiini)  Ba (Barium)  Ca (Kalsium)  Fe (Rauta)  K (Kalium)  Mg (Magnesium)  Mn (Mangaani)  Na (Natrium)  P (Fosfori)  S (Rikki)  Sr (Strontium)  Ti (Titaani)  Zn (Sinkki) | | (vain käänteisellä  kuningasvedellä)  As (Arseeni)  Cd (Kadmium)  Co (Koboltti)  Cr (Kromi)  Cu (Kupari)  Hg (Elohopea)  Ni (Nikkeli)  Pb (Lyijy)  Sb (Antimoni)  V (Vanadiini)  Zn (Sinkki) |
| **Hg** (ICP-MS -tekniikalla, soveltuu maa-, sedimentti- ja lietenäytteille)  **Hg** (CV-ICP-MS -tekniikalla, soveltuu biologisille näytematriiseille) | | | | | | | | |

\*Syken laboratoriolla on mukautuva pätevyysalue metallianalytiikassa. Akkreditointi riippuu näytematriisista sekä esikäsittelyistä. Ajankohtaisen akkreditoidun pätevyysalueen saa s-postilla.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Epäorgaaninen analytiikka (Linnanmaa K5, 90570 Oulu):** | | | |
| **Näytematriisi** | | | |
| Luonnonvesi  Puhdistettu jätevesi  Talousvesi | | Murtovesi  Muu (kuvattu näytetiedoissa) | |
| **Analytiikka:** | | | |
| Happi  Sameus  pH  Sähkönjohtavuus  Alkaliniteetti  Asiditeetti  Väri  CODMn | Kok. N  Kok. N liuk  NO2-N  NO23-N  NH4-N  PO4-P  PO4-P liuk.  Kok. P  Kok. P liuk. | | Cl  SO4  F  SiO2  Kiintoaine CF/A  Kiintoaine CF/C  Kiintoaine Nucle |
| **Hg kiinteistä näytteistä** (Hg-analysaattorilla, suorapoltto + amalgamointi) | | | |