



Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

65. vuosikerta

4. marraskuuta 2022

Sisältö

II Muut kuin lainsäätämismääräyksessä hyväksyttävät säädökset

ASETUKSET

- ★ **Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2104, annettu 29 päivänä heinäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien vaatimusten osalta sekä komission asetuksen (ETY) N:o 2568/91 ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 29/2012 kumoamisesta** 1
- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2105, annettu 29 päivänä heinäkuuta 2022, oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimustenmukaisuustarkastuksia ja oliiviöljyn ominaisuuksien analyysimenetelmiä koskevista säännöistä** 23
- ★ **Komission asetus (EU) 2022/2106, annettu 31 päivänä lokakuuta 2022, Italian lipun alla purjehtivien alusten *Aristaeomorpha foliacea* -katkaravun kalastuksen kieltämisestä GFCM-alueen maantieteellisillä osa-alueilla 8, 9, 10 ja 11** 49
- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2107, annettu 3 päivänä marraskuuta 2022, nimityksen kirjaamisesta suojattujen alkuperänimitysten ja suojattujen maantieteellisten merkintöjen rekisteriin ("Aito saunapalvikinkku" / "Äkta basturökt skinka" (SMM))** 52
- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2108, annettu 3 päivänä marraskuuta 2022, unionin luvan myöntämisestä yksittäiselle biosidivalmisteelle "Ecolab UA Lactic acid single product dossier" ⁽¹⁾** 55

PÄÄTÖKSET

- ★ **Neuvoston päätös (EU) 2022/2109, annettu 24 päivänä lokakuuta 2022, Euroopan unionin puolesta otettavasta kannasta tiettyihin päätöslauselmiin, joista äänestetään 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettävässä kansainvälisen viinijärjestön 20. yleiskokouksessa** 65

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti.

★ **Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2022/2110, annettu 11 päivänä lokakuuta 2022, teollisuuden päästöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU mukaisten parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta rautametallien jalostusteollisuutta varten** (tiedoksiannettu numerolla C(2022) 7054) ⁽¹⁾ 69

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti.

II

(Muut kuin lainsäätämisyksessä hyväksyttävät säädökset)

ASETUKSET

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2022/2104,

annettu 29 päivänä heinäkuuta 2022,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien vaatimusten osalta sekä komission asetuksen (ETY) N:o 2568/91 ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 29/2012 kumoamisesta

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 922/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta 17 päivänä joulukuuta 2013 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 75 artiklan 2 kohdan, 78 artiklan 3 ja 4 kohdan sekä 88 artiklan 3 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksella (EU) N:o 1308/2013 kumotaan ja korvataan neuvoston asetus (EY) N:o 1234/2007 ⁽²⁾. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 II osan II osaston I luvun 1 jaksossa vahvistetaan oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimuksia koskevat säännöt ja siirretään komissiolle valta antaa tältä osin delegoituja säädöksiä ja täytäntöönpanosäädöksiä. Jotta voidaan varmistaa oliiviöljymarkkinoiden moitteeton toiminta uudessa oikeudellisessä kehyksessä, on hyväksyttävä tällaisilla säädöksillä tietyt säännöt. Kyseisillä säädöksillä olisi korvattava komission asetus (ETY) N:o 2568/91 ⁽³⁾ ja komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012 ⁽⁴⁾, jotka olisi sen vuoksi kumottava.
- (2) Oliiviöljyn hinta on markkinoilla öljyn tiettyjen aistinvaraisten ja ravitsemuksellisten ominaisuuksien sekä tuotantokustannusten vuoksi useimpiin muihin kasvirasvoihin verrattuna suhteellisen korkea. Tämän markkinatilanteen vuoksi olisi vahvistettava oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevat vaatimukset, joilla turvataan tuotteiden laatu ja torjutaan tehokkaasti petoksia. Kaupan pitämisen vaatimusten seuranta olisi myös tehostettava. Sen vuoksi olisi annettava tätä koskevat erityissäännökset.
- (3) Kymmenen viime vuoden aikana oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien unionin vaatimusten täytäntöönpanosta ja vaatimustenmukaisuustarkastusten toteuttamisesta saadut kokemukset osoittavat, että tiettyjä sääntelykehyksen näkökohtia on yksinkertaistettava ja selkeytettävä.
- (4) Eri oliiviöljytyyppien erottamiseksi toisistaan kunkin oliiviöljyluokan fysikaalis-kemialliset ominaisuudet ja neitsytoliiviöljyn aistinvaraiset ominaisuudet olisi syytä määritellä kyseisten tuotteiden puhtauden ja laadun varmistamiseksi.

⁽¹⁾ EUVL L 347, 20.12.2013, s. 671.

⁽²⁾ Neuvoston asetus (EY) N:o 1234/2007, annettu 22 päivänä lokakuuta 2007, maatalouden yhteisestä markkinajärjestelystä ja tiettyjä maataloustuotteita koskevista erityissäännöksistä (yhteisiä markkinajärjestelyjä koskeva asetus) (EUVL L 299, 16.11.2007, s. 1).

⁽³⁾ Komission asetus (ETY) N:o 2568/91, annettu 11 päivänä heinäkuuta 1991, oliiviöljyn ja uutetun oliiviöljyn ominaisuuksista sekä niiden määrittämisestä (EYVL L 248, 5.9.1991, s. 1).

⁽⁴⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012, annettu 13 päivänä tammikuuta 2012, oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevista vaatimuksista (EUVL L 12, 14.1.2012, s. 14).

- (5) Jotta kuluttajia ei johdetaisi harhaan eikä luotaisi epäreilua kilpailua oliiviöljymarkkinoilla, oliiviöljyluokkien sekoittaminen muiden kasviöljyjen kanssa tai lisääminen elintarvikkeisiin olisi sallittava ainoastaan, kun kyse on oliiviöljyluokista, joita saa myydä loppukuluttajalle. Jotta voidaan ottaa huomioon jäsenvaltioiden erilaiset olosuhteet, jäsenvaltioiden olisi voitava kieltää tällaisten sekoitusten tuotanto alueellaan.
- (6) Myytävän oliiviöljyn aitouden varmistamiseksi on aiheellista säätää vähittäiskauppaa varten pakkauksista, joiden kokoa on rajoitettu ja joissa on asianmukaiset suljinjärjestelmät. On kuitenkin aiheellista säätää, että jäsenvaltiot voivat sallia suuremman vetoisuuden yhteisöille tarkoitetuille pakkauksille.
- (7) Jotta voidaan helpottaa kuluttajien valintoja, on tärkeää, että etiketissä olevat pakolliset tiedot ovat helposti luettavissa. Sen vuoksi olisi vahvistettava luettavuutta ja pakollisten tietojen kokoamista pääasialliseen nähtävissä olevaan kenttään koskevat säännöt.
- (8) Oliiviöljyluokkien nimien olisi vastattava sellaisen oliiviöljyn kuvauksia, jota pidetään kaupan kussakin jäsenvaltiossa, unionin sisäisessä kaupassa ja kolmansien maiden kanssa käytävässä kaupassa, asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan mukaisesti.
- (9) Useat tieteelliset tutkimukset ovat osoittaneet, että valo ja lämpö vaikuttavat haitallisesti oliiviöljyn laatuun. Sen vuoksi on tarpeen ilmoittaa etiketissä selkeästi erityiset säilytysolosuhteet, jotta kuluttajalle voidaan tiedottaa asianmukaisesti ihanteellisista säilytysolosuhteista.
- (10) Sellaisenaan kaupan pidettävien neitsytoliiviöljyjen laatu ja maku voivat maatalouskäytänteiden tai paikallisten valmistus- tai sekoittamiskäytänteiden vuoksi olla huomattavan erilaisia öljyn alkuperäpaikasta riippuen. Tästä voi seurata, että saman öljyluokan sisällä esiintyy markkinoita häiritseviä hintaeroja. Muissa elintarvikeoliiviöljyjen luokissa ei tällaisia alkuperään liittyviä olennaisia eroja ole, mutta alkuperäpaikan merkitseminen pakkauksiin voi johtaa kuluttajat luulemaan, että mainittuja eroja on olemassa. Sen vuoksi elintarvikeoliiviöljyn markkinoiden vääristymisriskin välttämiseksi on tarpeen vahvistaa unionin tasolla pakollinen alkuperäpaikan merkitsemisjärjestelmä, jonka mukaan alkuperäpaikka merkitään ainoastaan tarkat edellytykset täyttäviin ekstra-neitsytoliiviöljyihin ja neitsytoliiviöljyihin.
- (11) Unionissa merkittävä osa ekstra-neitsytoliiviöljyistä ja neitsytoliiviöljyistä on eri jäsenvaltioista ja kolmansista maista peräisin olevien öljyjen sekoituksia. Tällaisten sekoitusten alkuperän merkitsemiselle olisi vahvistettava säännökset.
- (12) Alueelliselle alkuperämerkinnälle voidaan myöntää Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1151/2012 ⁽⁵⁾ nojalla suojattu alkuperänimitys (SAN) tai suojattu maantieteellinen merkintä (SMM). Kuluttajien keskuudessa aiheutuvien sekaannusten ja sen myötä markkinoiden mahdollisen häiriintymisen estämiseksi SAN- ja SMM-merkinnät olisi varattava yksinomaan alueellisille alkuperämerkinnöille. Tuontoliiviöljyn osalta on tarpeen noudattaa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 952/2013 ⁽⁶⁾ säädettyjä tavaroiden muuta kuin etuuskohteluun oikeuttavaa alkuperää koskevia sääntöjä.
- (13) Olemassa olevien tavaramerkkien, mukaan lukien maantieteelliset viittaukset, käyttöä olisi voitava jatkaa edellyttäen, että ne on aiemmin virallisesti rekisteröity neuvoston direktiivin 89/104/ETY ⁽⁷⁾ tai neuvoston asetuksen (EY) N:o 40/94 ⁽⁸⁾ mukaisesti.
- (14) Silloin kun ekstra-neitsytoliiviöljyn tai neitsytoliiviöljyn alkuperäpaikka tarkoittaa unionia tai jotakin jäsenvaltiota, tämä merkitsee, että öljyn laatuun ja makuun vaikuttavat paitsi käytetyt oliivit myös valmistustekniikat ja -käytänteet. Alkuperäpaikan olisi siis tarkoitettava sitä maantieteellistä aluetta, jolta oliiviöljy on saatu, ja tämä on yleensä alue, jolla oliiviöljy on puristettu oliiveista. Kuitenkin joissakin tapauksissa alue, jolla oliivit korjataan, on eri kuin alue, jolla öljy puristetaan. Tämä tieto olisi merkittävä pakkauksiin tai niiden etiketteihin, jotta vältettäisiin kuluttajan johtaminen harhaan sekä mahdolliset häiriöt oliiviöljymarkkinoilla.

⁽⁵⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1151/2012, annettu 21 päivänä marraskuuta 2012, maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden laatuajärjestelmistä (EUVL L 343, 14.12.2012, s. 1).

⁽⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 952/2013, annettu 9 päivänä lokakuuta 2013, unionin tullikoodeksista (EUVL L 269, 10.10.2013, s. 1).

⁽⁷⁾ Ensimmäinen neuvoston direktiivi 89/104/ETY, annettu 21 päivänä joulukuuta 1988, jäsenvaltioiden tavaramerkkilainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 40, 11.2.1989, s. 1).

⁽⁸⁾ Neuvoston asetus (EY) N:o 40/94, annettu 20 päivänä joulukuuta 1993, yhteisön tavaramerkistä (EUVL L 11, 14.1.1994, s. 1).

- (15) Kun pakkauslaitokset hyväksytään kansallisella tasolla oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimustenmukaisuustarkastuksia ja oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämenetelmiä koskevista säännöistä annetun komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105⁽⁹⁾]. 6 artiklan mukaisesti, oliiviöljyn etiketissä olisi mainittava pakkauslaitokselle annettu aakkosnumeerinen tunnus jäljitettävyyden ja kuluttajansuojan parantamiseksi.
- (16) Etiketissä esitetyt maininnat eivät Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1169/2011⁽¹⁰⁾ mukaisesti saa johtaa ostajaa harhaan erityisesti kyseessä olevan oliiviöljyn ominaisuuksien osalta tai liittämällä kyseiseen öljyyn ominaisuuksia, joita sillä ei ole, taikka esittämällä sillä olevan erityisiä ominaisuuksia, jotka kuitenkin ovat yhteisiä kaikille öljyille. Eräille oliiviöljyä koskeville, usein käytetyille vapaaehtoisille maininnoille on tarpeen vahvistaa yhdenmukaistetut säännöt, jotta maininnat voidaan määritellä tarkasti ja niiden paikkansapitävyyttä valvoa. Ottaen huomioon, että eräitä mainintoja käytetään yhä enemmän ja että niiden taloudellinen merkitys on suuri, niiden käytölle olisi oliiviöljymarkkinoiden selkeyttämisen vuoksi tarpeen vahvistaa perusteet.
- (17) Niinpä ilmaisujen ”ensimmäinen kylmäpuristus” tai ”kylmäerotus” olisi vastattava teknisesti määriteltyä perinteistä tuotantotapaa.
- (18) Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä IX määritellään tietyt ekstra-neitsytoliiviöljyjen ja neitsytoliiviöljyjen makua tai tuoksua kuvaavat aistinvaraiset ilmaisut. Jotta kuluttajia ei johdettaisi harhaan, ekstra-neitsytoliiviöljyjen ja neitsytoliiviöljyjen kuvauksessa ei saisi käyttää muita ilmaisuja kuvaamaan kyseisten öljyjen aistinvaraisia ominaisuuksia. Tällaisten ilmaisujen käyttö ekstra-neitsytoliiviöljyjen ja neitsytoliiviöljyjen etiketissä olisi rajattava öljyihin, joilla on kansainvälisen oliivineuvoston vastaavan määrittämenetelmän perusteella todettu olevan asianomaiset ominaisuudet.
- (19) Happopitoisuuden mainitseminen yksinään antaa vääristyneen kuvan absoluuttisesta laatuasteikosta ja johtaa kuluttajaa harhaan, sillä kyseisellä kriteerillä on laadullista merkitystä vain muiden fysikaalis-kemiallisten parametrien (peroksidiluku, vahapitoisuus ja ultraviolettiabsorbanssi) yhteydessä. Jos etiketissä viitataan happopitoisuuteen, myös kyseiset parametrit olisi ilmoitettava.
- (20) Jotta kuluttajia ei johdettaisi harhaan, fysikaalis-kemiallisten parametrien arvona, kun tällaiset parametrit ilmoitetaan etiketissä, olisi oltava se enimmäisarvo, jonka kyseiset parametrit voisivat saavuttaa vähimmäissäilyvyysajan päättyessä.
- (21) Jotta kuluttajat saisivat tietoa tuotteen iästä, toimijoiden olisi voitava ilmoittaa ekstra-neitsytoliiviöljyjen ja neitsytoliiviöljyjen etiketissä satovuosi, mutta ainoastaan silloin, kun säiliön sisällöstä 100 prosenttia on peräisin yhdestä ainoasta satovuodesta. Koska oliivienkorjuu alkaa yleensä syksyllä ja päättyy seuraavan vuoden keväällä, on asianmukaista selventää, miten satovuosi on ilmoitettava etiketissä.
- (22) Jäsenvaltioiden olisi voitava määrätä satovuoden ilmoittaminen pakolliseksi, jotta kuluttajille voidaan antaa tietoa oliiviöljyn iästä. Jotta sisämarkkinoiden toiminta ei häiriintyisi, tällainen pakollinen maininta olisi kuitenkin rajoitettava koskemaan ainoastaan jäsenvaltioiden kansallista tuotantoa, joka on peräisin kyseisen maan alueelta kerätyistä oliiveista ja joka on tarkoitettu pelkästään niiden kansallisille markkinoille. Jotta komissio voi seurata tällaisen kansallisen päätöksen soveltamista ja tarkastella sen perustana olevaa unionin säännöstä uudelleen sisämarkkinoiden toiminnan mahdollisen kehityksen perusteella, jäsenvaltioiden olisi ilmoitettava päätöksestään komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183⁽¹¹⁾ mukaisesti.

⁽⁹⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) .../..., annettu [...], oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimustenmukaisuustarkastuksia ja oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämenetelmiä koskevista säännöistä [2022/2105] (katso tämän virallisen lehden sivu 23).

⁽¹⁰⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011, annettu 25 päivänä lokakuuta 2011, elintarviketietojen antamisesta kuluttajille, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 1924/2006 ja (EY) N:o 1925/2006 muuttamisesta sekä komission direktiivin 87/250/ETY, neuvoston direktiivin 90/496/ETY, komission direktiivin 1999/10/EY, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/13/EY, komission direktiivien 2002/67/EY ja 2008/5/EY sekä komission asetuksen (EY) N:o 608/2004 kumoamisesta (EUVL L 304, 22.11.2011, s. 18).

⁽¹¹⁾ Komission delegoitu asetus (EU) 2017/1183, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2017, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EU) N:o 1307/2013 ja (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä komissiolle tiedoksiannettavien tietojen ja asiakirjojen osalta (EUVL L 171, 4.7.2017, s. 100).

- (23) Kun on kyse oliiviöljyä sisältävistä elintarvikkeista, olisi toteutettava toimia sen varmistamiseksi, ettei kuluttajia johdeta harhaan korostamalla oliiviöljyn mainetta tuomatta esiin tuotteen tosiasiallista koostumusta. Merkintöihin on sen vuoksi merkittävä selkeästi oliiviöljyn prosenttiosuus ja tietyt erityismaininnat, jotka koskevat yksinomaan kasviöljyjen seoksesta koostuvia tuotteita. Lisäksi olisi otettava huomioon erityisesti sardiinien, tonnikalan ja sardan osalta erityissääädöksissä vahvistetut yksinomaan oliiviöljyssä säilytetyjä kiinteitä elintarvikkeita koskevat erityissäännökset.
- (24) Yksinomaan oliiviöljyyn säilöttyjen elintarvikkeiden osalta ei yksinkertaistamisen vuoksi tulisi edellyttää, että etiketissä mainitaan lisätyn öljyn prosenttiosuus elintarvikkeen kokonaisnettopainosta,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Soveltamisala

Tässä asetuksessa annetaan säännöt seuraavista:

- a) asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1–6 kohdassa tarkoitettujen oliiviöljyjen ominaisuudet;
- b) asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan a ja b alakohdassa sekä 3 ja 6 kohdassa tarkoitettujen oliiviöljyjen kaupan pitämisen erityisvaatimukset, kun kyseiset oliiviöljyt myydään loppukuluttajalle sellaisenaan tai elintarvikkeessa.

2 artikla

Oliiviöljyluokat

1. Jos oliiviöljy täyttää ominaisuudet, jotka vahvistetaan
- a) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 1 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetuksi ekstra-neitsytoliiviöljyksi;
- b) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 2 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetuksi neitsytoliiviöljyksi;
- c) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 3 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetuksi oliivilamppuöljyksi;
- d) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 4 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 2 kohdassa tarkoitetuksi jalostetuksi oliiviöljyksi;
- e) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 5 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 3 kohdassa tarkoitetuksi jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistetuksi oliiviöljyksi;
- f) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 6 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 4 kohdassa tarkoitetuksi raa'aksi oliivin puristemassaöljyksi;
- g) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 7 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 5 kohdassa tarkoitetuksi jalostetuksi oliivin puristemassaöljyksi;
- h) tämän asetuksen liitteessä I olevissa taulukoissa A ja B olevassa 8 kohdassa, se katsotaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 6 kohdassa tarkoitetuksi oliivin puristemassaöljyksi.
2. Liitteessä I vahvistetut oliiviöljyjen ominaisuudet määritetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105] mukaisesti.

*3 artikla***Sekoitukset ja muissa elintarvikkeissa oleva oliiviöljy**

1. Ainoastaan 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettut öljyt voivat olla osa oliiviöljyn ja muiden kasviöljyjen sekoituksia.
2. Ainoastaan 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettuja öljyjä voidaan käyttää muissa elintarvikkeissa.
3. Jäsenvaltiot saavat estää, että 1 kohdassa tarkoitettuja oliiviöljyn ja muiden kasviöljyjen sekoituksia tuotetaan sisäiseen käyttöön niiden alueella. Ne eivät kuitenkaan saa estää, että tällaisia muista maista tulevia sekoituksia pidetään kaupan niiden alueella tai että tällaisia sekoituksia tuotetaan niiden alueella niiden pitämiseksi kaupan muussa jäsenvaltiossa tai niiden viemiseksi.

*4 artikla***Pakkaaminen**

1. Edellä 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettut öljyt on tarjottava loppukuluttajalle esipakattuina enintään viiden litran pakkauksissa. Tällaisissa pakkauksissa on oltava kertakäyttöinen suljinjärjestelmä ja tämän asetuksen mukaiset merkinnät.
2. Jäsenvaltiot voivat vahvistaa 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen, ravintoloissa, sairaaloissa, ruokaloissa ja muissa vastaavissa yhteisöissä kulutettavaksi tarkoitettujen öljyjen pakkausten enimmäisvetoisuudeksi yli viisi litraa, riippuen asianomaisen laitoksen tyypistä.

*5 artikla***Merkinnät**

1. Jäljempänä 6–9 artiklassa tarkoitettujen tietojen esittäminen on pakollista.
2. Jäljempänä 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu virallinen nimi ja tarvittaessa 8 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu alkuperäpaikka on koottava pääasialliseen nähtävissä olevaan kenttään, sellaisena kuin se on määriteltynä asetuksen (EU) N:o 1169/2011 2 artiklan 2 kohdan 1 alakohdassa, joko samaan etikettiin tai useampaan samaan säiliöön kiinnitettyyn etikettiin tai suoraan samaan säiliöön. Näiden tietojen on oltava näkyvissä kokonaisuudessaan ja yhdenmukaisena tekstinä.
3. Jäljempänä 10, 11 ja 12 artiklassa tarkoitettujen tietojen esittäminen on vapaaehtoista.

*6 artikla***Virallinen nimi ja öljyluokan merkitseminen**

1. Edellä 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen öljyjen kuvausta on pidettävä öljyn asetuksen (EU) N:o 1169/2011 2 artiklan 2 kohdan n alakohdassa tarkoitettuna virallisena nimenä.
2. Kyseisten öljyjen etiketissä on oltava 1 kohdassa tarkoitettun kuvauksen lisäksi, mutta ei välttämättä sen läheisyydessä, selvin ja pysyvin kirjaimin seuraavat tiedot öljyluokasta:
 - a) ekstra-neitsytoliiviöljy:

”laadultaan korkealuokkainen oliiviöljy, joka on saatu suoraan oliiveista ja ainoastaan mekaanisin menetelmin”;
 - b) neitsytoliiviöljy:

”oliiviöljy, joka on saatu suoraan oliiveista ja ainoastaan mekaanisin menetelmin”;
 - c) jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy:

”öljy, joka sisältää yksinomaan jalostettuja oliiviöljyjä ja suoraan oliiveista saatuja öljyjä”;

d) oliivin puristemassaöljy:

- i) "öljy, joka sisältää yksinomaan oliiviöljyn puristamisen yhteydessä erotettua tuotetta, jota käsittelemällä on valmistettu öljyä, ja suoraan oliiveista saatuja öljyjä";
- ii) "öljy, joka sisältää yksinomaan oliiviöljyn puristamisesta peräisin olevaa puristemassajäämää käsittelemällä valmistettuja öljyjä ja suoraan oliiveista saatuja öljyjä".

7 artikla

Erityiset säilytysolosuhteet

Edellä 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen öljyjen säiliöissä tai niihin kiinnitetyissä etiketeissä on oltava maininta erityisistä säilytysolosuhteista suojassa valolta ja lämmöltä.

8 artikla

Alkuperäpaikka

1. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettuna ekstrasneitsytoliiviöljyn ja b alakohdassa tarkoitettuna neitsytoliiviöljyn etiketissä on ilmoitettava alkuperäpaikka.
2. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 3 ja 6 kohdassa tarkoitettujen öljyjen etiketissä ei saa ilmoittaa alkuperäpaikkaa.
3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettuna alkuperäpaikan osalta saa esittää ainoastaan seuraavat:
 - a) kun kyseessä ovat oliiviöljyt, jotka ovat 6 ja 7 kohdan mukaisesti peräisin jäsenvaltiosta tai kolmannelta maasta, viittaus soveltuvien osien joko kyseessä olevaan jäsenvaltioon, unioniin tai kyseessä olevaan kolmanteen maahan; taikka
 - b) kun kyseessä ovat oliiviöljyjen sekoitukset, jotka ovat 6 ja 7 kohdan mukaisesti peräisin useammasta kuin yhdestä jäsenvaltiosta tai kolmannelta maasta, soveltuvien osien yksi seuraavista maininnoista:
 - i) "Euroopan unionialkuperää olevien oliiviöljyjen sekoitus" tai viittaus unioniin;
 - ii) "ei- Euroopan unionialkuperää olevien oliiviöljyjen sekoitus" tai viittaus ei- Euroopan unionialkuperään;
 - iii) "ei- Euroopan unionialkuperää ja unionialkuperää olevien oliiviöljyjen sekoitus" tai viittaus Euroopan unionialkuperään ja ei-unionialkuperään; taikka
- c) asetuksen (EU) N:o 1151/2012 mukainen suojattu alkuperänimitys tai suojattu maantieteellinen merkintä.
4. Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvaksi alkuperäksi ei katsota tavaramerkkiä tai yrityksen nimeä, jota koskeva rekisteröintihakemus jätettiin viimeistään 31 päivänä joulukuuta 1998 direktiivin 89/104/ETY mukaisesti tai viimeistään 31 päivänä toukokuuta 2002 neuvoston asetuksen (EY) N:o 40/94 mukaisesti.
5. Kolmannelta maasta tapahtuvassa tuonnissa alkuperäpaikka määritellään asetuksen (EU) N:o 952/2013 59–63 artiklan mukaisesti.
6. Jäsenvaltion tai unionin mainitsevan alkuperäpaikan on vastattava sitä maantieteellistä aluetta, jolla oliivit korjattiin ja jolla sijaitsee puristamo, jossa öljy puristettiin oliiveista.
7. Jos oliivit korjattiin muussa jäsenvaltiossa tai kolmannessa maassa kuin siinä, jossa puristamo, jossa öljy puristettiin oliiveista, sijaitsee, alkuperäpaikka on ilmoitettava seuraavasti: "(Ekstra-)neitsytoliiviöljy, joka on valmistettu...ssa/ssä (unioni tai asianomainen jäsenvaltio tai kolmas maa) oliiveista, jotka on korjattu...ssa/ssä (unioni tai asianomainen jäsenvaltio tai kolmas maa)".

*9 artikla***Pakkauslaitoksen numero**

Edellä 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen öljyjen etiketissä on tarvittaessa oltava komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105] 6 artiklan mukaisesti hyväksytyyn pakkauslaitoksen aakkosnumeerinen tunnistus.

*10 artikla***Vapaaehtoiset varatut ilmaiset**

Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä IX tarkoitettujen vapaaehtoisten varattujen ilmaisujen, jotka voivat esiintyä tämän asetuksen 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen öljyjen etiketissä, käyttöön sovelletaan seuraavia edellytyksiä:

- a) maininta "ensimmäinen kylmäpuristus" voidaan tehdä ainoastaan sellaisten ekstra-neitsytoliiviöljyjen tai neitsytoliiviöljyjen osalta, jotka saadaan alle 27 °C:n lämpötilassa perinteistä valmistusmenetelmää käyttäen hydraulisilla puristimilla ensimmäisessä mekaanisessa puristuksessa oliivimassasta;
- b) maininta "kylmäerotus" voidaan tehdä ainoastaan sellaisten ekstra-neitsytoliiviöljyjen tai neitsytoliiviöljyjen osalta, jotka saadaan alle 27 °C:n lämpötilassa suodattamalla tai sentrifugoimalla oliivimassaa;
- c) makuun tai tuoksuun viittaavia aistinvaraisia ominaisuuksia voidaan ilmoittaa ainoastaan ekstra-neitsytoliiviöljyjen ja neitsytoliiviöljyjen osalta. Etiketissä saa esittää ainoastaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä IX määritellyt aistinvaraiset ominaisuudet ja ainoastaan, jos ne perustuvat komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105] liitteessä I olevassa 5 kohdassa tarkoitettua menetelmää noudattaen tehtyyn arviointiin. Määritelmät ja tulosten vaihteluvälit, joiden avulla nämä aistinvaraiset ominaisuudet voidaan ilmoittaa, vahvistetaan tämän asetuksen liitteessä II;
- d) maininta enimmäishappopitoisuudesta, joka tuotteella odotetaan olevan asetuksen (EU) N:o 1169/2011 9 artiklan 1 kohdan f alakohdassa tarkoitettua vähimmäissäilyvyysajan päättyessä, voidaan esittää vain, jos sen kanssa on samassa näkökentässä samankokoisin kirjaimin maininnat (enimmäisarvoina) peroksidiluvusta, vahapitoisuudesta ja ultraviolettia absorboivista, jotka on määriteltävä komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105] mukaisesti ja jotka tuotteella odotetaan olevan samana ajankohtana.

*11 artikla***Satovuoden ilmoittaminen**

1. Satovuoden saa ilmoittaa ainoastaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettua ekstra-neitsytoliiviöljyn ja b alakohdassa tarkoitettua neitsytoliiviöljyn osalta.
2. Satovuosi voidaan ilmoittaa ainoastaan siinä tapauksessa, että säiliön sisältö on sataprosenttisesti peräisin kyseisestä sadosta, ja satovuosi on merkittävä etikettiin joko asianomaisen markkinointivuoden mukaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 6 artiklan f alakohdan mukaisesti tai sadonkorjuukauden ja -vuoden mukaan, tässä järjestyksessä. Kuukausi tarkoittaa kuukautta, jolloin oliiviöljy on puristettu oliiveista.
3. Jäsenvaltiot voivat päättää, että 1 kohdassa tarkoitettu satovuosi on mainittava kyseisessä kohdassa tarkoitettujen oliiviöljyjen etiketissä silloin kun kyseessä on niiden kansallinen tuotanto, joka on saatu niiden alueelta korjatuihin oliiveihin ja joka on tarkoitettu pelkästään niiden kansallisille markkinoille.
4. Edellä 3 kohdassa tarkoitettu päätös ei estä sellaisten oliiviöljyjen kaupan pitämistä, jotka on merkitty ennen kyseisen päätöksen voimaantuloa, siihen asti kun varastot loppuvat.
5. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle 3 kohdassa tarkoitettua päätöksestä delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 mukaisesti.

12 artikla

Muulla kuin valmistusaineluettelossa oleva maininta oliiviöljyn esiintymisestä sekoituksissa ja elintarvikkeissa

1. Jos oliiviöljyn ja muiden kasviöljyjen seoksen etiketissä mainitaan muulla kuin valmistusaineluettelossa sanallisesti, kuvin tai graafisin kuvioin, että tuote sisältää 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettuja öljyjä, kyseisen seoksen myyntinimike on seuraava: "Kasviöljyjen (tai kyseisten kasviöljyjen tarkat nimet) ja oliiviöljyn seos", ja heti sen perässä on oltava maininta tällaisten öljyjen prosenttiosuudesta kyseisessä seoksessa.
 2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen seosten etiketissä saa kuvin tai graafisin kuvioin mainita tuotteen sisältävän 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettuja öljyjä vain, jos öljyn osuus on yli 50 prosenttia seoksesta.
 3. Lukuun ottamatta yksinomaan oliiviöljyyn säilöttyjä kiinteitä elintarvikkeita, erityisesti neuvoston asetuksissa (ETY) N:o 2136/89⁽¹²⁾ ja (ETY) N:o 1536/92⁽¹³⁾ tarkoitettuja tuotteita, ja jos etiketissä mainitaan muussa kohdassa kuin valmistusaineluettelossa sanallisesti, kuvin tai graafisin kuvioin, että tuote sisältää tämän asetuksen 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettuja öljyjä, heti kyseisen elintarvikkeen nimen perään on merkittävä öljyjen prosenttiosuus elintarvikkeen kokonaisnettopainosta.
 4. Edellä 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettujen lisättyjen öljyjen prosenttiosuus tämän artiklan 3 kohdassa tarkoitettua elintarvikkeen kokonaisnettopainosta voidaan korvata lisätyn öljyn prosenttiosuudella rasvojen kokonaispainosta, lisäten sanat: "rasvojen prosenttiosuus".
 5. Edellä 6 artiklan 1 kohdassa tarkoitettut kuvaukset voidaan korvata tämän artiklan 1 ja 3 kohdassa tarkoitettujen tuotteiden etiketissä sanalla "oliiviöljy".
- Kuitenkin kun tuote sisältää oliivin puristemassaöljyä, sana "oliiviöljy" on korvattava sanoilla "oliivin puristemassaöljy".
6. Kun 1 artiklan b alakohdassa tarkoitettuihin öljyihin lisätään muita elintarvikkeita, tuloksena olevalla elintarvikkeella ei saa olla mitään 6 artiklassa tarkoitetuista virallisista nimistä.

13 artikla

Kumoamiset

Kumotaan asetus (ETY) N:o 2568/91 ja täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012.

Viittauksia kumottuihin asetuksiin pidetään viittauksina tähän asetukseen ja komission täytäntöönpanoasetukseen (EU) [2022/2105] tämän asetuksen liitteessä III olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

14 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

⁽¹²⁾ Neuvoston asetus (ETY) N:o 2136/89, annettu 21 päivänä kesäkuuta 1989, sardiinisäilykkeiden kaupan pitämistä koskevista yhteisistä vaatimuksista (EYVL L 212, 22.7.1989, s. 79).

⁽¹³⁾ Neuvoston asetus (ETY) N:o 1536/92, annettu 9 päivänä kesäkuuta 1992, tonnikala- ja sardasäilykkeiden kaupan pitämistä koskevista yhteisistä vaatimuksista (EYVL L 163, 17.6.1992, s. 1).

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 29 päivänä heinäkuuta 2022.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

OLIIVIÖLJYN OMINAISUUDET

A. Laatuominaisuudet

Luokka	Happipitoisuus (%) ⁽¹⁾	Peroksidiluku (mEq O ₂ /kg)	K ₂₃₂	K ₂₆₈ tai K ₂₇₀	ΔK	Aistinvaraiset ominaisuudet		Rasvahappojen etyyliesterit (mg/kg)
						Virheen mediaani (Md) ⁽¹⁾	Hedelmäisyyden mediaani (Mf) ⁽²⁾	
1. Ekstra-neitsytoliiviöljy	≤ 0,80	≤ 20,0	≤ 2,50	≤ 0,22	≤ 0,01	Md = 0,0	Mf > 0,0	≤ 35
2. Neitsytoliiviöljy	≤ 2,0	≤ 20,0	≤ 2,60	≤ 0,25	≤ 0,01	Md ≤ 3,5	Mf > 0,0	–
3. Oliivilamppuöljy	> 2,0	–	–	–	–	Md > 3,5 ⁽³⁾	–	–
4. Jalostettu oliiviöljy	≤ 0,30	≤ 5,0	–	≤ 1,25	≤ 0,16		–	–
5. Jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy	≤ 1,00	≤ 15,0	–	≤ 1,15	≤ 0,15		–	–
6. Raaka oliivin puristemassaöljy	–	–	–	–	–		–	–
7. Jalostettu oliivin puristemassaöljy	≤ 0,30	≤ 5,0	–	≤ 2,00	≤ 0,20		–	–
8. Oliivin puristemassaöljy	≤ 1,00	≤ 15,0	–	≤ 1,70	≤ 0,18		–	–

⁽¹⁾ Virheen mediaanilla tarkoitetaan voimakkaimmin havaitun virheen mediaania.

⁽²⁾ Jos karvaan ja/tai pistävän ominaisuuden mediaani on yli 5,0, raadin puheenjohtaja raportoi tästä.

⁽³⁾ Virheen mediaani voi olla enintään 3,5, kun hedelmäisyyden mediaani on 0,0.

B. Puhtausominaisuudet

Luokka	Rasvahappokoostumus ⁽¹⁾						Trans-oleiini-isomeerien summa (%)	Trans-linoli-isomeerien ja trans-linoleeni-isomeerien summa (%)	Stigmastadienit (mg/kg) ⁽²⁾	ΔECN42	2-glyceryylimonopalmi-taatti (%)
	Myristiini-happo (%)	Linolee-nihappo (%)	Araki-doni-happo (%)	Eiko-seeni-happo (%)	Behee-nihappo (%)	Ligno-seriini-happo (%)					
1. Ekstra-neitsytoliiviöljy	≤ 0,03	≤ 1,00 ⁽²⁾	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,20	≤ 0,9 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus ≤ 14,00 % ≤ 1,0 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus > 14,00 %
2. Neitsytoliiviöljy	≤ 0,03	≤ 1,00 ⁽²⁾	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,20	≤ 0,9 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus ≤ 14,00 % ≤ 1,0 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus > 14,00 %
3. Oliivilamppuöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,9 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus ≤ 14,00 % ≤ 1,1 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus > 14,00 %
4. Jalostettu oliiviöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,30	–	≤ 0,30	≤ 0,9 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus ≤ 14,00 % ≤ 1,1 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus > 14,00 %
5. Jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,30	–	≤ 0,30	≤ 0,9 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus ≤ 14,00 % ≤ 1,0 jos palmitiinihapon kokonaisprosenttiosuus > 14,00 %
6. Raaka oliivin puristemassaöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,10	–	≤ 0,60	≤ 1,4
7. Jalostettu oliivin puristemassaöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,40	≤ 0,35	–	≤ 0,50	≤ 1,4
8. Oliivin puristemassaöljy	≤ 0,03	≤ 1,00	≤ 0,60	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20	≤ 0,40	≤ 0,35	–	≤ 0,50	≤ 1,2

(¹) Muiden rasvahappojen pitoisuus (%): palmitiinihappo: 7,00–20,00; palmitoleiinihappo: 0,30–3,50; heptadekaanihappo: ≤ 0,40; heptadekeenihappo ≤ 0,60; steariinihappo: 0,50–5,00; öljyhappo: 55,00–85,00; linolihappo: 2,50–21,00.

(²) Kun linoleenihappo on enemmän kuin 1,00 mutta enintään 1,40, näennäisen β-sitosterolipitoisuuden/kampesterolipitoisuuden suhteen on oltava vähintään 24.

(³) Isomeerien kokonaismäärä, joka voidaan (tai jota ei voida) erottaa kapillaarikolonnin avulla.

Taulukko B (jatkoa edelliseltä sivulta)

Luokka	Sterolikoostumus						Kokonaissterolit (mg/kg)	Erytrodioli ja uvaoli (%) ^(**)	Vahat (mg/kg) ^(**)
	Kolesteroli (%)	Brassikasteroli (%)	Kampesteroli (¹) (%)	Stigmasteroli (%)	Näennäinen β-sitosterolipitoisuus (²) (%)	Δ-7-stigma-stenoli (¹) (%)			
1. Ekstra-neitsytoliiviöljy	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C42 + C44 + C46 ≤ 150
2. Neitsytoliiviöljy	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C42 + C44 + C46 ≤ 150
3. Oliivilamppuöljy	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	–	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5 (³)	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 300 (³)
4. Jalostettu oliiviöljy	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5 (⁴)	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 350
5. Jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 000	≤ 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 ≤ 350
6. Raaka oliivin puristemassaöljy	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	–	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 2 500	> 4,5 (³)	C40 + C42 + C44 + C46 > 350 (³)
7. Jalostettu oliivin puristemassaöljy	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 800	> 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 > 350
8. Oliivin puristemassaöljy	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< kamp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1 600	> 4,5	C40 + C42 + C44 + C46 > 350

(¹) Ks. tämän liitteen lisäys.

(²) Näennäinen β-sitosterolipitoisuus: Δ-5,23-stigmastadienoli + klerosteroli + β-sitosteroli + sitostanoli + Δ-5-avenasteroli + Δ-5,24-stigmastadienoli.

(³) Kun öljyn vahapitoisuus on 300–350 mg/kg, öljyä pidetään oliivilamppuöljynä, jos alifaattisten alkoholien kokonaispitoisuus on enintään 350 mg/kg tai jos erytrodioli- ja uvaolipitoisuus on enintään 3,5 prosenttia.

(⁴) Öljyjen, joiden erytrodioli- ja uvaolipitoisuus on 4,5–6 %, erytrodiolipitoisuus saa olla enintään 75 mg/kg.

(⁵) Kun öljyn vahapitoisuus on 300–350 mg/kg, öljyä pidetään raakana oliivin puristemassaöljynä, jos alifaattisten alkoholien kokonaispitoisuus on yli 350 mg/kg ja jos erytrodioli- ja uvaolipitoisuus on yli 3,5 prosenttia.

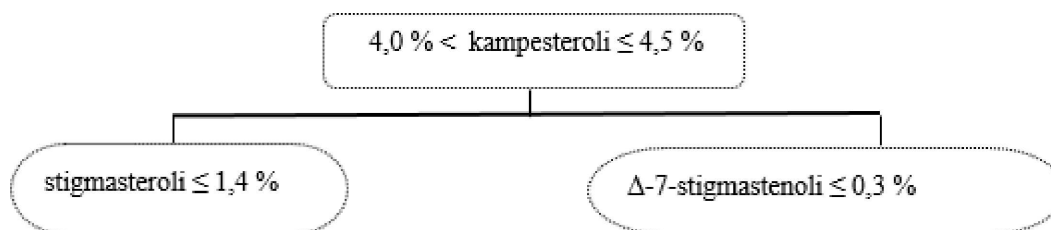
Huomautukset:

- a) Määrittystulokset on ilmaistava yhtä monen desimaalin tarkkuudella kuin kunkin ominaisuuden osalta esitetään. Viimeinen luku on pyöristettävä yhdellä yksiköllä ylöspäin, jos sitä seuraava luku on suurempi kuin 4.
- b) Jos öljyn yksikin ominaisuus poikkeaa annetuista arvoista, öljyn luokka on muutettava tai on todettava, ettei öljy täytä tässä asetuksessa säädettyjä vaatimuksia.
- c) Oliivilamppuöljyllä molemmat tähdellä (*) merkityt ominaisuudet saavat poiketa samanaikaisesti kyseiselle luokalle vahvistetuista raja-arvoista.
- d) Kaksi tähteä (**) laatuominaisuuden kohdalla tarkoittaa, ettei raa'an oliivin puristemassaöljyn tarvitse täyttää kaikkia raja-arvoja koskevia vaatimuksia samanaikaisesti. Oliivin puristemassaöljyn ja jalostetun oliivin puristemassaöljyn osalta yksi asianomaisista arvoista saa poiketa todetuista arvoista.

Lisäys

Päätöksentekokaaviot

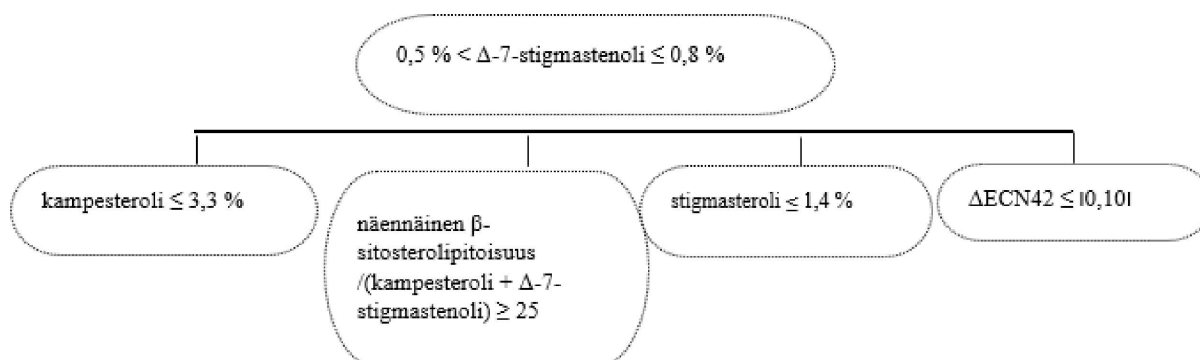
Kampesterolia koskeva päätöksentekokaavio neitsytoliiviöljyä ja ekstra-neitsytoliiviöljyä varten:



Muiden parametrien on vastattava asetuksen mukaisia raja-arvoja.

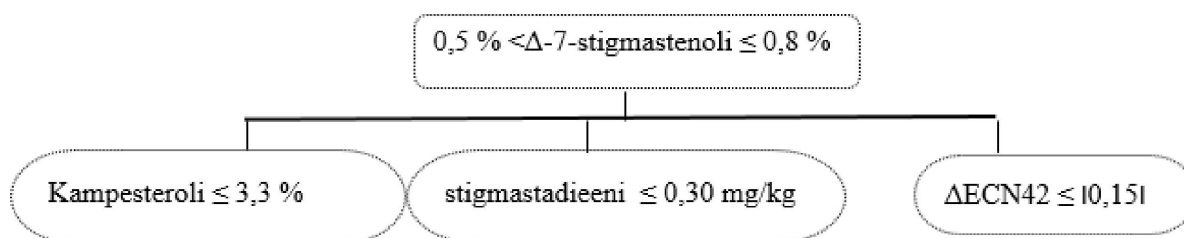
δ-7-stigmastenolia koskeva päätöksentekokaavio:

— Ekstra-neitsytoliiviöljy ja neitsytoliiviöljy



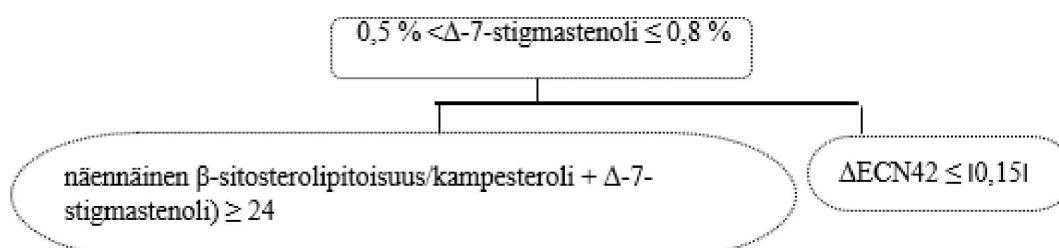
Muiden parametrien on vastattava asetuksen mukaisia raja-arvoja.

— Oliivilamppuöljyt



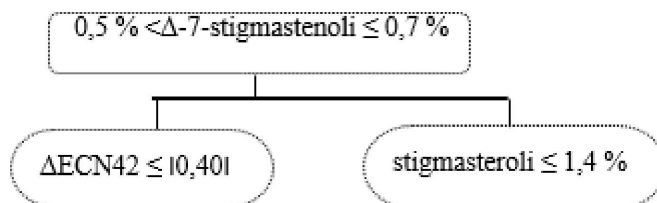
Muiden parametrien on vastattava asetuksen mukaisia raja-arvoja.

— Jalostetut oliiviöljyt ja jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistetut oliiviöljyt



Muiden parametrien on vastattava asetuksen mukaisia raja-arvoja.

— **Raaka oliivin puristemassaöljy, jalostettu oliivin puristemassaöljy ja oliivin puristemassaöljy**



Muiden parametrien on vastattava asetuksen mukaisia raja-arvoja.

LIITE II

Aistinvaraisia ominaisuuksia koskevan valinnaisen terminologian määritelmät merkintöjä varten

Komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) [2022/2105] 10 artiklan mukaisesti perustetun maisteluraadin puheenjohtaja voi pyynnöstä todistaa, että arvioitut öljyt ovat ominaisuuksien voimakkuuden ja havaitsemisen osalta seuraavia ilmaisuja vastaavien määritelmien ja vertailuvälien mukaisia.

Positiiviset ominaisuudet (hedelmäinen, karvas ja pistävä) aistimuksen voimakkuuden mukaan:

Voimakas, jos asianomaisen ominaisuuden mediaani on yli 6,0.

Keskivoimakas, jos asianomaisen ominaisuuden mediaani on yli 3,0 ja enintään 6,0.

Mieto, jos asianomaisen ominaisuuden mediaani on enintään 3,0.

Hedelmäisyys: Oliivien lajikkeesta riippuvat hajuaistimukset, jotka ovat peräisin hyvänlaatuisista ja tuoreista oliiveista ja joissa vihreä ja kypsä hedelmäisyys ovat samassa suhteessa. Ne havaitaan suoraan ja/tai nenän takaosan kautta.

Vihreä hedelmäisyys: Oliivien lajikkeesta riippuvat hajuaistimukset, jotka tuovat mieleen vihreät hedelmät. Ne ovat ominaisia raaosta, hyvänlaatuisista ja tuoreista oliiveista saadulle öljylle. Ne havaitaan suoraan ja/tai nenän takaosan kautta.

Kypsä hedelmäisyys: Oliivien lajikkeesta riippuvat hajuaistimukset, jotka tuovat mieleen kypsät hedelmät. Ne ovat ominaisia hyvänlaatuisista ja tuoreista oliiveista saadulle öljylle. Ne havaitaan suoraan ja/tai nenän takaosan kautta.

Tasapainoinen öljy: tasapainoisella öljyllä tarkoitetaan sellaisen öljyn haju- ja makuaistimusta sekä suutuntumaa, jossa karvauuden ja pistävyyden mediaanit ovat enintään 2,0 yksikköä korkeampia kuin hedelmäisyyden mediaani.

Mieto öljy: öljy, jossa karvauuden mediaani ja pistävyyden mediaani ovat 2,0 tai vähemmän.

Aistinvaraisessa arviointitodistuksessa käytettävät ilmaisut	Ominaisuuden mediaani
Hedelmäisyys	–
Kypsä hedelmäisyys	–
Vihreä hedelmäisyys	–
Mieto hedelmäisyys	$\leq 3,0$
Keskivoimakas hedelmäisyys	$3,0 < Me \leq 6,0$
Voimakas hedelmäisyys	$> 6,0$
Mieto kypsä hedelmäisyys	$\leq 3,0$
Keskivoimakas kypsä hedelmäisyys	$3,0 < Me \leq 6,0$
Voimakas kypsä hedelmäisyys	$> 6,0$
Mieto vihreä hedelmäisyys	$\leq 3,0$
Keskivoimakas vihreä hedelmäisyys	$3,0 < Me \leq 6,0$
Voimakas vihreä hedelmäisyys	$> 6,0$
Mieto karvaus	$\leq 3,0$
Keskivoimakas karvaus	$3,0 < Me \leq 6,0$
Voimakas karvaus	$> 6,0$
Mieto pistävyys	$\leq 3,0$

Keskivoimakas pistävyys	$3,0 < Me \leq 6,0$
Voimakas pistävyys	$> 6,0$
Tasapainoinen öljy	Karvauden ja pistävyyden mediaanit ovat enintään 2,0 yksikköä korkeampia kuin hedelmäisyyden mediaani.
Mieto öljy	Karvauden ja pistävyyden mediaanit ovat enintään 2,0.

LIITE III

Vastaavuustaulukko

Täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012	Asetus (ETY) N:o 2568/91	Tämä asetus	Komission täytäntöönpanoasetus (EU) [2022/2105]
_____	_____	1 artiklan a alakohta	
_____	_____		1 artikla
_____	_____		2 artiklan 2 kohta
1 artiklan 1 kohta		1 artiklan b alakohta ja 1 artiklan 2 kohta	
1 artiklan 2 kohta		1 artiklan b alakohta	
2 artiklan ensimmäinen kohta		4 artiklan 1 kohta	
2 artiklan toinen kohta		4 artiklan 2 kohta	
3 artiklan ensimmäinen kohta		6 artiklan 1 kohta	
3 artiklan toisen kohdan a–d alakohta		6 artiklan 2 kohdan a–d alakohta	
4 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta		8 artiklan 1 kohta	
4 artiklan 1 kohdan toinen alakohta		8 artiklan 2 kohta	
4 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta		–	
4 artiklan 2 kohta		8 artiklan 3 kohta	
4 artiklan 3 kohta		8 artiklan 4 kohta	
4 artiklan 4 kohta		8 artiklan 5 kohta	
4 artiklan 5 kohdan ensimmäinen alakohta		8 artiklan 6 kohta	
4 artiklan 5 kohdan toinen alakohta		8 artiklan 7 kohta	
4 a artikla		7 artikla	
4 b artikla		5 artikla	
5 artiklan ensimmäisen kohdan a–d alakohta		10 artiklan a–d alakohta	
5 artiklan ensimmäisen kohdan e alakohta		11 artiklan 1 ja 2 kohta	
5 artiklan toinen kohta		–	
5 a artiklan ensimmäinen kohta		11 artiklan 3 kohta	
5 a artiklan toinen kohta		11 artiklan 4 kohta	
5 a artiklan kolmas kohta		11 artiklan 5 kohta	
6 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta		12 artiklan 1 kohta	

Täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012	Asetus (ETY) N:o 2568/91	Tämä asetys	Komission täytäntöönpanoasetus (EU) [2022/2105]
6 artiklan 1 kohdan toinen alakohta		12 artiklan 2 kohta	
6 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta		3 artiklan 3 kohta	
6 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta		12 artiklan 3 kohta	
6 artiklan 2 kohdan toinen alakohta		12 artiklan 4 kohta	
6 artiklan 3 kohta		12 artiklan 5 kohta	
–	–	12 artiklan 6 kohta	
6 artiklan 4 kohta		–	
7 artikla			5 artiklan 2 kohta
8 artiklan 1 kohta			2 artiklan 3 kohta
8 artiklan 2 kohta			4 artiklan 3 kohta
8 artiklan 3 kohta			4 artiklan 2 kohta
8 artiklan 4 kohta			4 artiklan 3 kohta
8 a artikla			2 artiklan 1 kohta ja 4 artiklan 1 kohta
9 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta			13 artiklan 1 kohta
9 artiklan 1 kohdan toinen alakohta			13 artiklan 2 kohta
9 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta			—
9 artiklan 1 kohdan neljäs alakohta			—
9 artiklan 1 kohdan viides alakohta			—
9 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta			6 artiklan 1 kohta
9 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan a, b ja c alakohta			6 artiklan 2 kohdan a, b ja c alakohta
9 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta		9 artikla	
—			6 artiklan 3 kohta
10 artiklan ensimmäisen kohdan johdantolause			14 artikla
10 artiklan ensimmäisen kohdan a–d alakohta ja toinen kohta			—
10 a artikla			14 artikla
Liite I		–	
Liite II		–	

Täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012	Asetus (ETY) N:o 2568/91	Tämä asetetus	Komission täytäntöönpanoasetus (EU) [2022/2105]
	1 artiklan 1 kohta	2 artiklan 1 kohdan a alakohta ja 2 artiklan 1 kohdan b alakohta	
	1 artiklan 2 kohta	2 artiklan 1 kohdan c alakohta	
	1 artiklan 3 kohta	2 artiklan 1 kohdan d alakohta	
	1 artiklan 4 kohta	2 artiklan 1 kohdan e alakohta	
	1 artiklan 5 kohta	2 artiklan 1 kohdan f alakohta	
	1 artiklan 6 kohta	2 artiklan 1 kohdan g alakohta	
	1 artiklan 7 kohta	2 artiklan 1 kohdan h alakohta	
	_____	2 artiklan 2 kohta	
	_____	3 artiklan 1 ja 2 kohta	
	2 artiklan 1 kohta		7 artikla
	2 artiklan 1 kohdan a alakohta		Liite I, 1 kohta
	2 artiklan 1 kohdan b alakohta		Liite I, 2 kohta
	2 artiklan 1 kohdan c alakohta		_____
	2 artiklan 1 kohdan d alakohta		_____
	2 artiklan 1 kohdan e alakohta		Liite I, 3 kohta
	2 artiklan 1 kohdan f alakohta		Liite I, 4 kohta
	2 artiklan 1 kohdan g alakohta		Liite I, 5 kohta
	2 artiklan 1 kohdan h alakohta		_____
	2 artiklan 1 kohdan i alakohta		Liite I, 6 kohta
	2 artiklan 1 kohdan j alakohta		Liite I, 7 kohta
	2 artiklan 1 kohdan k alakohta		Liite I, 8 kohta
	2 artiklan 1 kohdan l alakohta		Liite I, 9 kohta
	2 artiklan 1 kohdan m alakohta		Liite I, 10 kohta
	2 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta ja osa liitteessä XII olevasta 9.4 kohdasta		10 artiklan 1 kohta
	2 artiklan 2 kohdan toinen alakohta		11 artiklan 1 kohta
	2 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta		11 artiklan 2 kohta

Täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012	Asetus (ETY) N:o 2568/91	Tämä aset	Komission täytäntöönpanoasetus (EU) [2022/2105]
	–		11 artiklan 3 kohta
	osa liitteessä XII olevasta 9.4 kohdasta		11 artiklan 4 kohta
	2 artiklan 3 kohdan ensimmäinen alakohta		3 artiklan 1 kohta
	2 artiklan 3 kohdan toinen alakohta		3 artiklan 2 kohta
	2 artiklan 4 kohdan ensimmäinen alakohta		9 artiklan 2 kohta
	2 artiklan 4 kohdan toinen alakohta		9 artiklan 3 kohta
	2 artiklan 4 kohdan kolmas alakohta		9 artiklan 4 kohta
	2 artiklan 5 kohta		9 artiklan 5 kohta
	2 a artiklan 1 kohta		3 artiklan 1 kohta
	2 a artiklan 2 kohta		3 artiklan 3 kohta
	2 a artiklan 3 kohta		3 artiklan 4 kohta
	2 a artiklan 4 kohdan ensimmäinen alakohta		3 artiklan 5 kohta
	2 a artiklan 4 kohdan toinen alakohta		3 artiklan 2 kohta
	2 a artiklan 5 kohta		9 artiklan 1 kohta
	3 artiklan ensimmäinen kohta		13 artiklan 1 kohta
	3 artiklan toinen kohta		3 artiklan 6 kohta
	4 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta		10 artiklan 1 kohta
	4 artiklan 1 kohdan toinen alakohta		10 artiklan 2 kohta
	4 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta		10 artiklan 3 kohta
	4 artiklan 2 kohta		10 artiklan 4 kohta
	4 artiklan 3 kohta		–
	6 artiklan 1 kohta		12 artiklan 1 kohta
	6 artiklan 2 kohta		12 artiklan 2 kohta
	7 artikla		—
	7 a artiklan toinen kohta		2 artiklan 2 kohta

Täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 29/2012	Asetus (ETY) N:o 2568/91	Tämä asetus	Komission täytäntöönpanoasetus (EU) [2022/2105]
	8 artiklan 1 kohta		–
	8 artiklan 2 kohta		14 artikla
	Liite I	Liite I	
	Liite XII, 3.3 kohta	Liite II	
	Liite VIII, paitsi 2.1 kohta		Liite II
	Liite I a, 2.1 kohta		9 artiklan 6 kohta
	Liite I b		Liite III
	Liite III		—
	Liite IV		—
	Liite VII		—
	Liite IX		—
	Liite X		—
	Liite XI		—
	Liite XII, paitsi 3.3 kohta ja osa 9.4 kohdasta		—
	Liite XV		Liite IV
	Liite XVI		—
	Liite XVII		—
	Liite XVIII		—
	Liite XIX		—
	Liite XX		—
	Liite XXI		Liite V

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2022/2105,**annettu 29 päivänä heinäkuuta 2022,****oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimustenmukaisuustarkastuksia ja oliiviöljyn ominaisuuksien analyysimenetelmiä koskevista säännöistä**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 922/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta 17 päivänä joulukuuta 2013 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 90 a artiklan 6 kohdan b ja c alakohdan sekä 91 artiklan b, d ja g alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksella (EU) N:o 1308/2013 kumotaan ja korvataan neuvoston asetus (EY) N:o 1234/2007 ⁽²⁾. Asetuksessa (EU) N:o 1308/2013 vahvistetaan oliiviöljyn kaupan pitämisen vaatimuksia koskevat säännöt ja siirretään komissiolle valta antaa tältä osin delegoituja säädöksiä ja täytäntöönpanosäädöksiä. Jotta voidaan varmistaa oliiviöljymarkkinoiden moitteeton toiminta uudessa oikeudellisessa kehyksessä, on hyväksyttävä tällaisilla säädöksillä tietyt säännöt.
- (2) Kymmenen viime vuoden aikana oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien unionin vaatimusten täytäntöönpanosta ja vaatimustenmukaisuustarkastusten toteuttamisesta saadut kokemukset osoittavat, että sääntelykehystä on yksinkertaistettava ja selkeytettävä. Toisiaan vastaavia ja täydentäviä vaatimuksia olisi tarkistettava päällekkäisyyksien ja mahdollisten epäkohdankorjauksien välttämiseksi.
- (3) Jäsenvaltioiden olisi tehtävä vaatimustenmukaisuustarkastuksia sen todentamiseksi, ovatko asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VIII olevassa VII osassa tarkoitetut tuotteet komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 ⁽³⁾ vahvistettujen sääntöjen mukaisia, ja erityisesti sen todentamiseksi, vastaavatko etiketit säiliön sisältöä. Valvontaa koskevien vähimmäisvaatimusten asettamisesta kaikille jäsenvaltioille on myös tarkoitus olla apua petosten torjunnassa. Vaikka jäsenvaltioilla on parhaat edellytykset määrittää ja päättää, mitkä viranomaiset vastaavat tämän asetuksen soveltamisesta, niiden olisi ilmoitettava tällaiset toimivaltaiset viranomaiset komissiolle, jotta varmistetaan asianmukainen viestintä muiden jäsenvaltioiden viranomaisten ja komission kanssa.
- (4) Jäsenvaltioita olisi vaadittava toimittamaan komissiolle vuosittain selvitys, joka sisältää tiedot edellisestä vuonnasta tehdystä vaatimustenmukaisuustarkastuksista, jotta voidaan varmistaa tämän asetuksen yhdenmukainen täytäntöönpano. Jotta helpotettaisiin vertailukelpoisten tietojen keräämistä ja toimittamista, tällaisten tietojen myöhempiä kokoamista unionin laajuisiksi tilastoiksi sekä komission kertomusten laatimista eri puolilla unionia tehdystä vaatimustenmukaisuustarkastuksista, vuosittaisia selvityksiä varten olisi laadittava vakiomallilomake.
- (5) Sen todentamiseksi, että oliiviöljy on delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 vahvistettujen sääntöjen mukaista, ja kuluttajansuojan maksimoimiseksi toimivaltaisten viranomaisten olisi tehtävä vaatimustenmukaisuustarkastuksia riskianalyysin perusteella.
- (6) Koska oliiviöljyn tuottamisesta tai saattamisesta ensimmäistä kertaa markkinoille vastaaviin toimijoihin tehdään tarkastukset siinä jäsenvaltiossa, johon ne ovat sijoittuneet, on tarpeen säätää hallinnollisesta yhteistyömenettelystä komission ja niiden jäsenvaltioiden välillä, joissa öljyä tuotetaan ja pidetään kaupan.

⁽¹⁾ EUVL L 347, 20.12.2013, s. 671.

⁽²⁾ Neuvoston asetus (EY) N:o 1234/2007, annettu 22 päivänä lokakuuta 2007, maatalouden yhteisestä markkinajärjestelystä ja tiettyjä maataloustuotteita koskevista erityissäännöksistä (yhteisiä markkinajärjestelyjä koskeva asetus) (EUVL L 299, 16.11.2007, s. 1).

⁽³⁾ Komission delegoitu asetus (EU) 2022/2104, annettu 29 päivänä heinäkuuta 2022, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien vaatimusten osalta sekä komission asetuksen (ETY) N:o 2568/91 ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 29/2012 kumoamisesta (ks. tämän virallisen lehden sivu 1).

- (7) Tarkastusten puitteissa jäsenvaltioiden olisi täsmennettävä todisteet, jotka on toimitettava eri ilmaisuista, joita voidaan käyttää etiketissä. Todisteiden olisi oltava vahvistettuja tosiseikkoja, analyysituloksia tai luotettavia kirjauksia taikka hallinnollisia tai kirjanpidollisia tietoja.
- (8) Jäsenvaltioiden olisi voitava hyväksyä alueellaan sijaitsevat pakkauslaitokset, jotta olisi helpompi tarkastaa, että tuote on etiketissä olevien pakollisten ja vapaaehtoisten tietojen mukainen, kuten delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 säädetään.
- (9) Eri oliiviöljytyyppien ominaisuudet olisi määritettävä yhtenäisesti kaikkialla unionissa. Tätä varten unionin lainsäädännössä olisi täsmennettävä, mitä kemiallisia analyysimenetelmiä ja aistinvaraista arviointia olisi käytettävä. Koska unioni on kansainvälisen oliivineuvoston, jäljempänä 'IOC', jäsen, vaatimustenmukaisuustarkastuksissa olisi käytettävä IOC:n vahvistamia menetelmiä.
- (10) Jotta voidaan varmistaa vaatimustenmukaisuustarkastuksissa käytettävän näytteenoton yhdenmukaisuus, olisi vahvistettava oliiviöljyn näytteenottomenetelmä. Sen varmistamiseksi, että analyysit tehdään asianmukaisissa olosuhteissa ja ottaen huomioon alueiden väliset etäisyydet, olisi vahvistettava eri määrääjat näytteiden lähettämiseksi laboratorioon näytteenoton jälkeen.
- (11) Jäsenvaltioiden olisi tarkastettava, että unionin markkinoille saatettu oliiviöljy on delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 vahvistettujen ominaisuuksien mukaista. Öljyn luokituksen osalta testituloksia olisi verrattava mainitussa asetuksessa vahvistettuihin raja-arvoihin, joissa otetaan huomioon käytettyjen analyysimenetelmien toistettavuus ja uusittavuus.
- (12) IOC:n neitsytoliiviöljyjen aistinvaraisten ominaisuuksien arviointia varten vahvistamaan menetelmään kuuluu valituista ja koulutetuista maistajista koostuvien raatien muodostaminen. Täytäntöönpanon yhdenmukaisuuden varmistamiseksi olisi vahvistettava raatien hyväksyntää koskevat vähimmäisvaatimukset. Ottaen huomioon joidenkin jäsenvaltioiden vaikeudet arviointiraatien muodostamisessa olisi sallittava muiden jäsenvaltioiden raatien käyttö.
- (13) IOC:n menetelmän käyttö neitsytoliiviöljyjen aistinvaraisten ominaisuuksien arvioinnissa edellyttää, että käytettävissä on menettely, jolla voidaan käsitellä ilmoitetun luokan ja arviointiraadin määrittämän luokan välisiä eroja.
- (14) Oliivikakkujen ja puristejäännöksen tuontiin sovellettavan tuontimaksujärjestelmän moitteettoman toiminnan varmistamiseksi olisi säädettävä yhtenäisestä menetelmästä näiden tuotteiden öljypitoisuuden määrittämiseksi.
- (15) Jäsenvaltioiden olisi säädettävä seuraamuksista, joita sovelletaan oliiviöljyn kaupan pitämistä koskevien vaatimusten noudattamatta jättämiseen kansallisella tasolla. Näiden seuraamusten olisi oltava vaikuttavia, oikeasuhteisia ja varoittavia.
- (16) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat maatalouden yhteisen markkinajärjestelyn komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Soveltamisala

Tässä asetuksessa annetaan säännöt seuraavista:

- a) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 2 artiklassa tarkoitettujen oliiviöljyjen kaupan pitämisen vaatimustenmukaisuustarkastukset ja toimijoiden suorittama kyseisten tarkastusten täytäntöönpano;
- b) toimivaltaisten viranomaisten välinen yhteistyö ja avunanto a alakohdassa tarkoitetuissa vaatimustenmukaisuustarkastuksissa;
- c) kirjanpito, jota oliiviöljyä tuottavien tai hallussaan pitävien toimijoiden on pidettävä, ja pakkauslaitosten hyväksyntä;
- d) analyysimenetelmät oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämiseksi.

*2 artikla***Vaatimustenmukaisuustarkastuksia koskevat jäsenvaltioiden velvoitteet**

1. Jäsenvaltioiden on tehtävä oliiviöljylle vaatimustenmukaisuustarkastuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 vahvistettujen kaupan pitämisen vaatimusten täytäntöönpanon todentamiseksi 3 artiklassa tarkoitetun riskianalyysin perusteella.
2. Jäsenvaltioiden on tarkastettava, että toimijat noudattavat 5 artiklan 1 kohdan mukaisia velvoitteitaan.
3. Kunkin jäsenvaltion on ilmoitettava komissiolle komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 (*) mukaisesti sen viranomaisen tai niiden viranomaisten nimi ja osoite, jolla tai joilla on toimivalta suorittaa vaatimustenmukaisuustarkastuksia tämän asetuksen mukaisesti. Komissio ilmoittaa näistä toimivaltaisista viranomaisista muille jäsenvaltioille ja pyynnöstä kaikille asianomaisille osapuolille. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle mahdollisista muutoksista, kun niitä tehdään.

*3 artikla***Vaatimustenmukaisuustarkastusten aikaväli ja riskianalyysi**

1. Tätä artiklaa sovellettaessa 'kaupan pidettävällä oliiviöljyllä' tarkoitetaan jäsenvaltion markkinoilla saataville asetetun ja kyseisestä jäsenvaltiosta viedyn oliiviöljyn kokonaismäärää.
2. Jäsenvaltioiden on tehtävä vuosittain vähintään yksi vaatimustenmukaisuustarkastus tuhatta jäsenvaltion alueella kaupan pidettyä oliiviöljytonnia kohden.
3. Jäsenvaltioiden on sen tarkastamiseksi, että kaupan pidetty oliiviöljy vastaa ilmoitettua luokkaa, huolehdittava, että vaatimustenmukaisuustarkastukset tehdään valikoivasti riskianalyysin perusteella ja asianmukaisin aikavälein.
4. Riskien arviointiperusteisiin kuuluvat erityisesti seuraavat:
 - a) delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 2 artiklassa tarkoitettu oliiviöljyn luokka, tuotantoaika, öljyn hinta verrattuna muihin kasviöljyihin, sekoitus- ja pakkaustoimet, säilytystilat ja -olosuhteet, alkuperämaa, määrämaa, kuljetusväline tai erän määrä;
 - b) toimijoiden asema kaupan pitämisen ketjussa, toimijoiden kaupan pitäjä määrä ja arvo, toimijoiden markkinoille saattamat öljyluokat, kaupallisen toiminnan tyyppi, kuten puristus, säilytys, jalostus, sekoittaminen, pakkaaminen tai vähittäismyynti;
 - c) aiemmissä tarkastuksissa tehdyt havainnot mukaan lukien puutteiden lukumäärä ja tyyppi, kaupan pidetyn öljyn tavanomainen laatu ja käytettävien teknisten laitteiden suorituskyky;
 - d) toimijoiden laadunvarmistusjärjestelmien tai omavalvonnan luotettavuus kaupan pitämisen vaatimusten mukaisuuden osalta;
 - e) vaatimustenmukaisuustarkastuksen suorituspaikka, erityisesti jos se on unioniin saapumispaikka, unionista lähtöpaikka tai paikka, jossa öljyt tuotetaan, pakataan, lastataan tai myydään loppukuluttajalle;
 - f) muut tiedot, jotka voivat osoittaa vaatimustenvastaisuusriskin.
5. Jäsenvaltioiden on vahvistettava ennalta
 - a) erien vaatimustenvastaisuusriskin arviointiperusteet;
 - b) kunkin riskiluokan riskianalyysin perusteella niiden toimijoiden tai erien ja määrien vähimmäismäärät, joille on tehtävä vaatimustenmukaisuustarkastus.
6. Jos tarkastuksissa havaitaan merkittäviä poikkeamia, jäsenvaltion on lisättävä kaupanpitämisen vaiheen, öljyluokan, alkuperän tai muiden seikkojen tarkastuksia.

(*) Komission delegoitu asetukset (EU) 2017/1183, annettu 20 päivänä huhtikuuta 2017, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EU) N:o 1307/2013 ja (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä komissiolle tiedoksiannettavien tietojen ja asiakirjojen osalta (EUVL L 171, 4.7.2017, s. 100).

4 artikla

Jäsenvaltioiden yhteistyö vaatimustenmukaisuustarkastuksissa

1. Jos havaitaan sääntöjenvastaisuuksia ja etiketissä ilmoitettu toimija on sijoittautunut toiseen jäsenvaltioon, asianomaisen jäsenvaltion on esitettävä tarkastuspyyntö komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/1715 ^(⁶) mukaisesti sille jäsenvaltiolle, johon etiketissä ilmoitettu toimija on sijoittautunut.
2. Täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/1715 16 artiklassa säädettyjen vaatimusten lisäksi tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettuun pyyntöön on liitettävä kaikki tarkastamista varten tarvittavat tiedot ja erityisesti seuraavat:
 - a) päivämäärä, jona kyseessä olevasta oliiviöljystä on otettu näyte tai kyseessä oleva oliiviöljy on ostettu;
 - b) sen toimijan nimi tai toiminimi ja osoite, jossa kyseessä olevasta oliiviöljystä on otettu näyte tai josta kyseessä oleva oliiviöljy on ostettu;
 - c) kyseessä olevien erien eränumero;
 - d) jäljennös kaikista kyseessä olevan oliiviöljyn pakkauksessa olevista etiketeistä;
 - e) analyysien tai muiden asiantuntijatarkastusten tulokset, käytetyt menetelmät sekä laboratorion tai asiantuntijan nimi ja osoite;
 - f) tarvittaessa myyntilaitoksen ilmoituksessa mainittu kyseisen oliiviöljyn toimittajan nimi ja osoite.
3. Täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/1715 22 artiklassa säädettyjen vaatimusten lisäksi jäsenvaltion, jolle pyyntö on osoitettu, on otettava näytteitä viimeistään pyynnön esittämiskuukautta seuraavan kuukauden loppuun mennessä ja tarkastettava asianomaisissa pakkausmerkinnöissä olevat merkinnät. Sen on vastattava pyyntöön kolmen kuukauden kuluessa pyynnön päivästä.

5 artikla

Toimijoiden velvollisuudet

1. Toimijoiden on vaatimustenmukaisuustarkastuksia varten pidettävä kunkin hallussaan olevan oliiviöljyluokan osalta kirjaa varastoonvienneistä ja varastotapoistoista myllystä pullotusvaiheeseen asti.
2. Toimijan on sen jäsenvaltion pyynnöstä, johon etiketissä ilmoitettu toimija on sijoittautunut, toimitettava asiakirjat komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 6, 8 ja 10 artiklassa tarkoitettujen vaatimusten täyttymisestä yhden tai useamman seuraavan tekijän perusteella:
 - a) todelliset tai tieteellisesti vahvistetut seikat;
 - b) edustavista näytteistä tehtyjen analyysien tai automaattisten rekisteröintien tulokset;
 - c) unionin ja kansallisen sääntelyn mukaisesti merkityt hallinnolliset tai kirjanpidolliset tiedot.

6 artikla

Pakkauslaitosten vapaaehtoinen hyväksyntä kansallisella tasolla

1. Jäsenvaltioilla on mahdollisuus hyväksyä alueellaan sijaitsevat pakkauslaitokset.
2. Kun jäsenvaltiot päättävät soveltaa 1 kohtaa, niiden on myönnettävä hyväksyntä ja osoitettava aakkosnumeerinen tunnus kaikille sitä pyytävälle pakkauslaitoksille, jotka täyttävät seuraavat edellytykset:
 - a) yrityksellä on pakkauslaitteet;
 - b) yritys sitoutuu keräämään ja säilyttämään 5 artiklassa tarkoitettuja asiakirjat;

⁽⁶⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/1715, annettu 30 päivänä syyskuuta 2019, virallisen valvonnan tiedonhallintajärjestelmän ja sen komponenttien toimintaa koskevista säännöistä ("IMSOC-asetus") (EUVL L 261, 14.10.2019, s. 37).

- c) yrityksellä on säilytysjärjestelmä, jonka avulla voidaan tarkastaa niiden oliiviöljyjen alkuperä, joiden osalta alkuperäpaikan merkitseminen on pakollista delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 8 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
3. Kun jäsenvaltiot päättävät soveltaa 1 kohtaa, niiden on ilmoitettava komissiolle asiaa koskevista järjestelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 ⁽⁶⁾ mukaisesti.

7 artikla

Analyysimenetelmät oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämiseksi

Delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistetut oliiviöljyjen ominaisuudet on määritettävä tämän asetuksen liitteessä I vahvistettujen analyysimenetelmien mukaisesti.

8 artikla

Vaatumustenmukaisuustarkastuksissa käytettävä näytteenotto

1. Vaatumustenmukaisuustarkastuksia varten on otettava näytteet testinäytteiden valmistelua koskevan kansainvälisen standardin EN ISO 661 ja näytteenottoa koskevan kansainvälisen standardin EN ISO 5555 mukaisesti. Pakatun oliiviöljyn eristä on kuitenkin otettava näytteet liitteen II mukaisesti. Kun kyseessä on pakkaamaton öljy, josta ei voida ottaa näytettä standardin EN ISO 5555 mukaisesti, näytteenotto tehdään jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisten ohjeiden mukaisesti.
2. Rajoittamatta standardin EN ISO 5555 ja standardissa EN ISO 661 olevan 6 luvun soveltamista näytteet on sijoitettava viipymättä valolta ja lämmöltä suojattuun paikkaan ja lähetettävä laboratorioon analysoitavaksi viimeistään näytteenottoa seuraavana viidentenä työpäivänä; muussa tapauksessa näytteet on säilytettävä niin, että ne eivät heikenny tai vahingoitu kuljetuksen tai varastoinnin aikana ennen laboratorioon lähettämistä.

9 artikla

Oliiviöljyjen ominaisuuksien tarkastaminen

1. Jäsenvaltioiden on tarkastettava, että oliiviöljyt ovat oliiviöljyjen delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistettujen ominaisuuksien mukaisia, seuraavasti:
 - a) missä tahansa järjestyksessä;
 - b) seuraamalla tämän asetuksen liitteessä III olevassa vuokaaviossa vahvistettua järjestystä, kunnes päästään johonkin kyseisessä kaaviossa mainittuun päätökseen.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua tarkastusta varten happamuus, peroksidilukuja K232, K268 tai K270, ΔK , rasvahappojen etyyliestereitä, vahoja ja aistinvaraisia ominaisuuksia koskevat analyysit ja tapauksen mukaan kansallisessa lainsäädännössä säädetty seurantamääritykset on tehtävä ennen vähimmäissäilyvyysajan päättymistä, kun kyseessä on pakattu oliiviöljy. Kun kyseessä ovat pakkaamattomat öljyt, analyysit on tehtävä kuuden kuukauden kuluessa näytteenotto-kuukaudesta.
3. Oliiviöljyjen muiden delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistettujen ominaisuuksien tarkastamiseen ei sovelleta aikarajaa.
4. Jos pakatun oliiviöljyn analyysitulokset eivät vastaa ilmoitetun oliiviöljyluokan ominaisuuksia, asiasta on ilmoitettava toimijalle, jolta näyte otettiin, viimeistään kuukausi ennen vähimmäissäilyvyysajan päättymistä, paitsi jos näyte on otettu vähimmäissäilyvyysajan päättymistä edeltävien kahden kuukauden aikana.

⁽⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/1535, annettu 9 päivänä syyskuuta 2015, teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisesta noudatettavasta menettelystä (EUVL L 241, 17.9.2015, s. 1).

5. Oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämiseksi tämän asetuksen liitteessä I esitetyillä menetelmillä analyysituloksia on verrattava suoraan delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistettuihin raja-arvoihin, joissa otetaan huomioon käytettyjen analyysimenetelmien toistettavuus ja uusittavuus.
6. Tämän artiklan sääntöjä sovelletaan jokaiseen liitteen II mukaisesti otettuun perusnäytteeseen.

10 artikla

Arviointiraadit

1. Vaatimustenmukaisuustarkastuksia varten jäsenvaltioiden hyväksymien arviointiraatien on arvioitava delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistetut neitsytoliiviöljyjen aistinvaraiset ominaisuudet ja raportoitava näistä ominaisuuksista ja luokasta.
2. Jäsenvaltioiden on vahvistettava arviointiraatien hyväksymisehdot ja huolehdittava siitä, että
 - a) liitteessä I olevassa 5 kohdassa tarkoitetun, neitsytoliiviöljyn aistinvaraisten ominaisuuksien määrittämistä koskevan menetelmän vaatimukset täytyvät;
 - b) raadin puheenjohtaja saa jäsenvaltion tähän tarkoitukseen hyväksymää koulutusta;
 - c) hyväksynnän jatkaminen riippuu jäsenvaltion suorittamasta arviointiraadin toiminnan vuosittaisesta tarkastelusta.
3. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 mukaisesti luettelo alueellaan toimivista hyväksytyistä arviointiraadeista ja ilmoitettava komissiolle viipymättä kaikista luetteloon tehtävistä muutoksista.
4. Jos yksikään jäsenvaltion alueella oleva arviointiraati ei täytä 2 kohdassa tarkoitettuja hyväksymisehtoja, jäsenvaltion on käytettävä toisessa jäsenvaltiossa hyväksytyä arviointiraatia.

11 artikla

Neitsytoliiviöljyjen aistinvaraisten ominaisuuksien tarkastaminen

1. Neitsytoliiviöljyjen delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistettujen aistinvaraisten ominaisuuksien katsotaan vastaavan ilmoitettua luokkaa, jos jäsenvaltion hyväksymä arviointiraati vahvistaa luokan.
2. Jos arviointiraati ei aistinvaraisten ominaisuuksien osalta vahvista ilmoitettua luokkaa, toimivaltaisten viranomaisten on tarkastuksen kohteena olevan toimijan pyynnöstä viipymättä teetettävä muilla hyväksytyillä arviointiraadeilla kaksi seurantamääritystä. Vähintään yhden arviointiraadin on oltava sen jäsenvaltion hyväksymä raati, jossa oliiviöljy on tuotettu. Kyseisten ominaisuuksien katsotaan vastaavan ilmoitettuja ominaisuuksia, jos ilmoitettu luokka vahvistetaan molemmissa seurantamäärityksissä. Päinvastaisessa tapauksessa, riippumatta siitä, minkä tyyppisiä virheitä seurantamäärityksissä todetaan, ilmoitettu luokka katsotaan ominaisuuksia vastaamattomaksi ja seurantamääritysten kustannuksista vastaa toimija.
3. Kun öljy tuotetaan unionin ulkopuolella, molemmat seurantamääritykset on teetettävä kahdella arviointiraadilla, jotka ovat eri raadit kuin alun perin vaatimustenvastaisuuden todennut raati.
4. Seurantamäärityksiä tehdessään arviointiraatien on arvioitava oliiviöljy kahdessa erillisessä arviointi-istunnossa. Seurantamäärityksen kohteena olevaa oliiviöljyä käsittelevien kahden istunnon tulosten on oltava tilastollisesti homogeenisia. Jollei näin ole, näytteelle on jälleen tehtävä kaksi uutta määritystä. Seurantamäärityksen kohteena olevan oliiviöljyn aistinvaraisten ominaisuuksien ilmoitetut arvot lasketaan näiden ominaisuuksien osalta kahden tilastollisesti homogeenisen istunnon aikana saatujen arvojen keskiarvona.

*12 artikla***Öljykakujen ja muiden oliivijännösten öljypitoisuus**

1. Oliiviöljyn erottamisesta syntyneen öljykakun ja muiden yhdistetyn nimikkeistön CN-koodeihin 2306 90 11 ja 2306 90 19 kuuluvien jännösten öljypitoisuus määritetään liitteessä IV vahvistettua menetelmää noudattaen.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettu öljypitoisuus ilmaistaan öljyn painoprosenttina kuiva-aineesta.

*13 artikla***Seuraamukset**

1. Jos todetaan, että delegoidussa asetuksessa (EU) 2022/2104 säädettyjä kaupan pitämisen vaatimuksia ei noudateta, jäsenvaltioiden on sovellettava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia seuraamuksia, jotka määritetään havaitun sääntöjen-vastaisuuden vakavuuden perusteella.
2. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle viimeistään kunkin vuoden 31 päivänä toukokuuta delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 mukaisesti tätä varten toteutetut toimenpiteet ja viipymättä kaikki kyseisten toimenpiteiden muutokset.

*14 artikla***Raportointi**

Jäsenvaltioiden on vuosittain viimeistään 31 päivänä toukokuuta annettava komissiolle delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 mukainen selvitys tämän asetuksen täytäntöönpanosta edellisenä kalenterivuonna. Selvityksessä on oltava vähintään oliiviöljyille tehtyjen vaatimustenmukaisuustarkastusten tulokset, jotka on ilmoitettava tämän asetuksen liitteessä V esitetyn mallin mukaisesti.

*15 artikla***Voimaantulo**

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 29 päivänä heinäkuuta 2022.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE I

Analyysimenetelmät oliiviöljyn ominaisuuksien määrittämiseksi

	Oliiviöljyn ominaisuudet	Käytettävä IOC:n menetelmä
1	Happamuus	COI/T.20/Asiakirja nro 34 (Vapaiden rasvahappojen määrittäminen kylmämenetelmällä)
2	Peroksidiluku	COI/T.20/Asiakirja nro 35 (Peroksidiluvun määrittäminen)
3	2-glyceryylimonopalmiitti	COI/T.20/Asiakirja nro 23 (2-glyceryylimonopalmiitin prosenttiosuuden määrittäminen)
4	K232, K268 tai K270, ΔK	COI/T.20/Asiakirja nro 19 (UV-spektrofotometrinen määrittäminen)
5	Aistinvaraiset ominaisuudet	COI/T.20/Asiakirja nro 15 (Oliiviöljyn aistinvarainen arviointi – menetelmä neitsytoliiviöljyn aistinvaraista arviointia varten) – lukuun ottamatta 4.4 ja 10.4 kohtaa
6	Rasvahappokoostumus, mukaan lukien trans-isomeerit	COI/T.20/Asiakirja nro 33 (Rasvahappojen metyyliesterien määrittäminen kaasukromatografisella menetelmällä)
7	Rasvahappojen etyyliesterit, vahat	COI/T.20/Asiakirja 28 (Vahojen, rasvahappojen metyyliestereiden ja rasvahappojen etyyliestereiden pitoisuuksien määrittäminen kapillaarikaasukromatografisella menetelmällä)
8	Sterolien kokonaismäärä, sterolikoostumus, erytrodioli, uvaoli ja alifaattiset alkoholit	COI/T.20/Asiakirja nro 26 (Sterolien, triterpeenialkoholien ja alifaattisten alkoholien koostumuksen ja pitoisuuden määrittäminen kapillaarikaasukromatografisella menetelmällä)
9	Stigmastadieenit	COI/T-20/Asiakirja nro 11 (Menetelmä stigmastadieenien määrittämiseksi kasviöljyistä)
10	ΔECN42	COI/T.20/Asiakirja nro 20 (ECN42-Triasyyliglyserolien teoreettisen koostumuksen ja todellisen koostumuksen välisen eron määrittäminen)

LIITE II

NÄYTTEENOTTO PAKKAUKSISSA TOIMITETUSTA OLIIVIÖLJYSTÄ

Tätä näytteenottomenetelmää sovelletaan pakkauksissa toimitettaviin oliiviöljyeriin. Näytteenottomenetelmä vaihtelee sen mukaan, onko pakkauksen vetoisuus yli viisi litraa vai ei.

Tässä liitteessä tarkoitetaan:

- a) 'pakkauksella' säiliötä, joka on suorassa kosketuksessa oliiviöljyn kanssa;
- b) 'erällä' kaikkia pakkausyksiköitä, jotka on tuotettu, valmistettu ja pakattu sellaisissa olosuhteissa, että kunkin tällaisen pakkauksen sisältämää oliiviöljyä pidetään yhdenmukaisena kaikkien analyttisten ominaisuuksien osalta. Erä on yksilöitävä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/91/EU ⁽¹⁾ mukaisesti;
- c) 'näyteyksiköllä' enintään 5 litran pakkaukseen sisältyvää tai yli 5 litraa ylittävää pakkauksesta otettavaa oliiviöljyn määrää, joka otetaan erästä satunnaisotannalla.

1. PERUSNÄYTTEEN SISÄLTÖ**1.1 Enintään 5 litran pakkauksista otettavat perusnäytteet**

Enintään 5 litran pakkauksista on muodostettava perusnäyte taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1

Perusnäytteen vähimmäiskoko muodostetaan seuraavasti:

Jos pakkausten vetoisuus on	Perusnäytteeksi otetaan oliiviöljyä seuraavista
a) 750 ml tai enemmän	a) 1 pakkaus;
b) alle 750 ml	b) pienin mahdollinen määrä pakkauksia, joiden vetoisuus yhteensä on vähintään 750 ml.

Perusnäytteen sisältö on homogenoitava ennen eri arviointien ja analyysien tekemistä.

1.2 Yli 5 litran pakkauksista otettavat perusnäytteet

Yli 5 litran pakkauksista otettava perusnäyte koostuu niiden näyteyksiköiden kokonaismäärästä, jotka otetaan taulukossa 2 esitetystä pakkausten vähimmäismäärästä. Pakkaukset on valittava erästä satunnaisesti. Kun perusnäyte on muodostettu, sen on oltava tilavuudeltaan niin riittävä, että se voidaan jakaa useampaan osaan.

Taulukko 2

Satunnaisesti valittavien pakkausten vähimmäismäärä

Pakkausten lukumäärä erässä	Valittavien pakkausten vähimmäismäärä
Enintään 10	1
11–150	2
151–500	3
501–1 500	4
1 501–2 500	5
> 2 500 valittavaa pakkausta 1 000:ta pakkausta kohti	1 lisäpakkaus

Kun kunkin pakkauksen sisältö on homogenoitu, otetaan näyteyksikkö, joka kaadetaan yhteen säiliöön ja homogenisoidaan sekoittamalla siten, että näyte suojataan ilmalta mahdollisimman hyvin.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/91/EU, annettu 13 päivänä joulukuuta 2011, elintarvike-erän tunnistamismerkinnöistä (EUVL L 334, 16.12.2011, s. 1).

Perusnäytteen sisältö kaadetaan useisiin, vetoisuudeltaan vähintään 1 litran pakkauksiin, joista jokainen muodostaa perusnäytteen yksikön. Jokainen pakkausyksikkö on täytettävä siten, että pintaan jäävä ilmakerros on mahdollisimman pieni, ja pakkaus on suljettava asianmukaisesti ja sinetöitävä sen varmistamiseksi, ettei tuotetta voida muuttaa. Pakkausyksiköt on merkittävä siten, että ne voidaan tunnistaa virheettömästi.

2. PERUSNÄYTTEIDEN MÄÄRÄN LISÄÄMINEN

2.1 Kukin jäsenvaltio voi lisätä perusnäytteiden lukumäärää omien tarpeidensa mukaan (esimerkiksi, jotta aistinvarainen arviointi voidaan tehdä eri laboratorioissa kuin kemialliset analyysit, tai seurantamäärittäviä varten).

2.2 Toimivaltainen viranomainen voi lisätä perusnäytteiden määrää seuraavan taulukon mukaisesti:

Taulukko 3

Erän koon mukaan määritettävä perusnäytteiden lukumäärä

Erän koko (litroina)	Perusnäytteiden lukumäärä
Alle 7 500	2
7 500:sta alle 25 000:een	3
25 000:sta alle 75 000:een	4
75 000:sta alle 125 000:een	5
125 000 ja sitä enemmän	6 + 1 kutakin 50 000:ta litraa kohden

2.3 Jokainen perusnäyte muodostetaan 1.1 ja 1.2 kohdassa tarkoitettuja menettelyjä noudattaen.

2.4 Kun pakkauksia valitaan satunnaisesti näyteyksiköiksi, yhteen perusnäytteeseen valittujen pakkausten on oltava vierekkäisiä toiseen perusnäytteeseen valittujen pakkausten kanssa. Jokaisen satunnaisesti valitun pakkauksen sijainti on merkittävä muistiin, ja pakkaukseen on laitettava selkeät tunnisteet.

3. ANALYYSIT JA TULOKSET

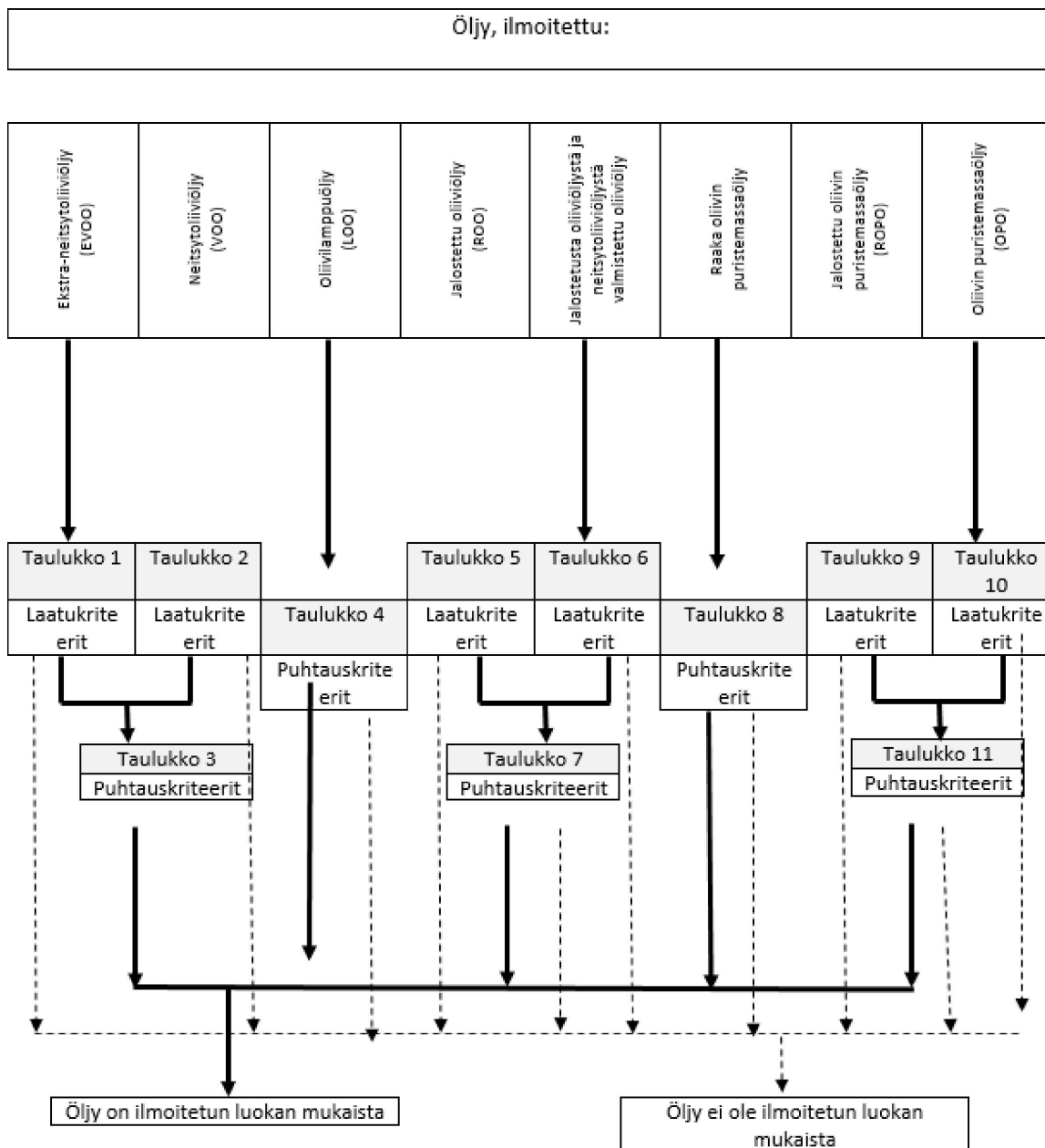
3.1 Jos kaikkien perusnäytteiden kaikki analyysitulokset vastaavat ilmoitetun oliiviöljyluokan ominaisuuksia, koko kyseinen erä on todettava vaatimusten mukaiseksi.

3.2 Jos analyysitulokset eivät vähintään yhden perusnäytteen osalta vastaa ilmoitetun oliiviöljyluokan ominaisuuksia, koko kyseinen erä on todettava vaatimusten vastaiseksi.

LIITE III

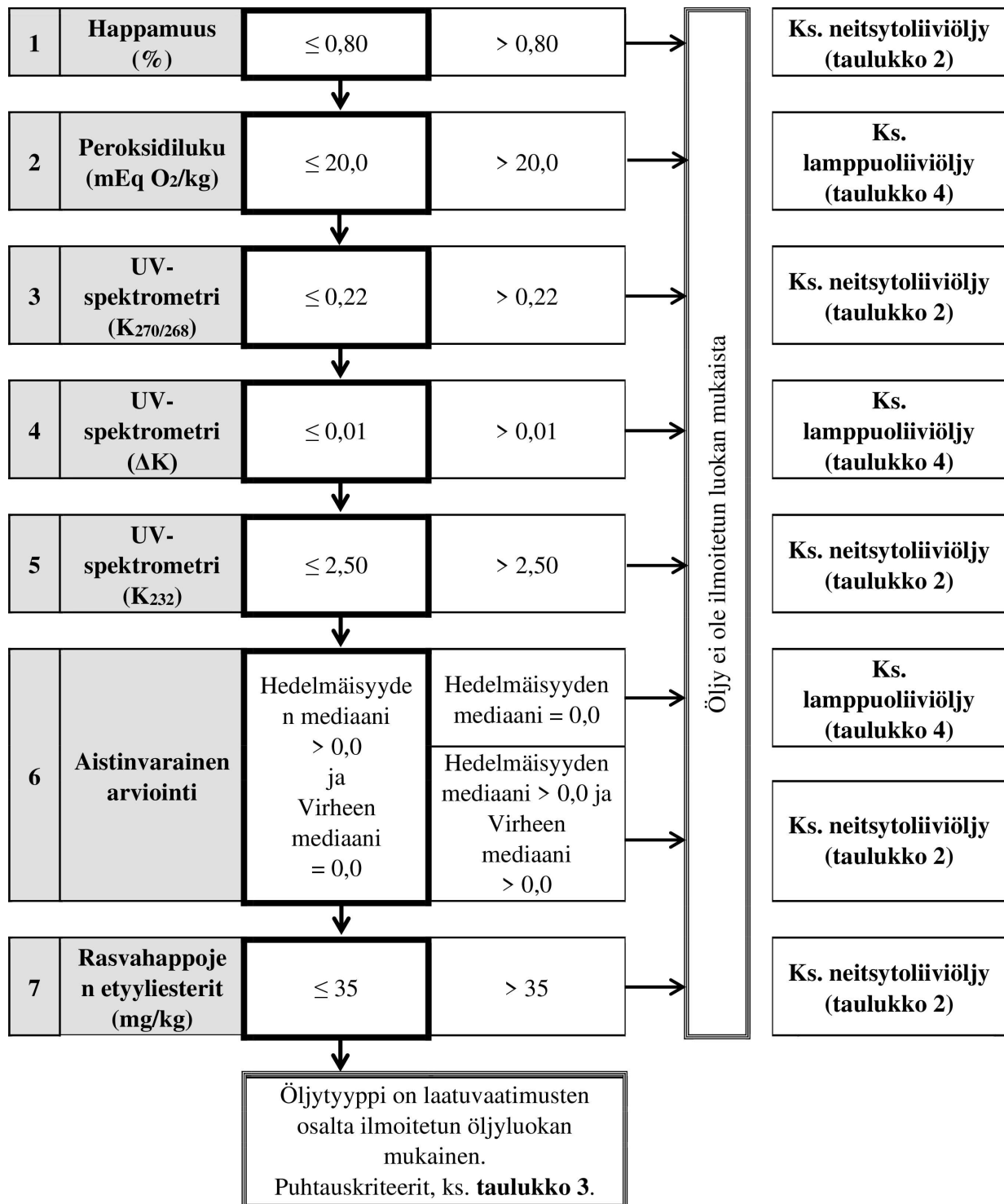
VUOKAAVIO SEN TODENTAMISEKSI, ONKO OLIIVIÖLJYNÄYTE ILMOITETUN LUOKAN MUKAINEN

Yleistaulukko



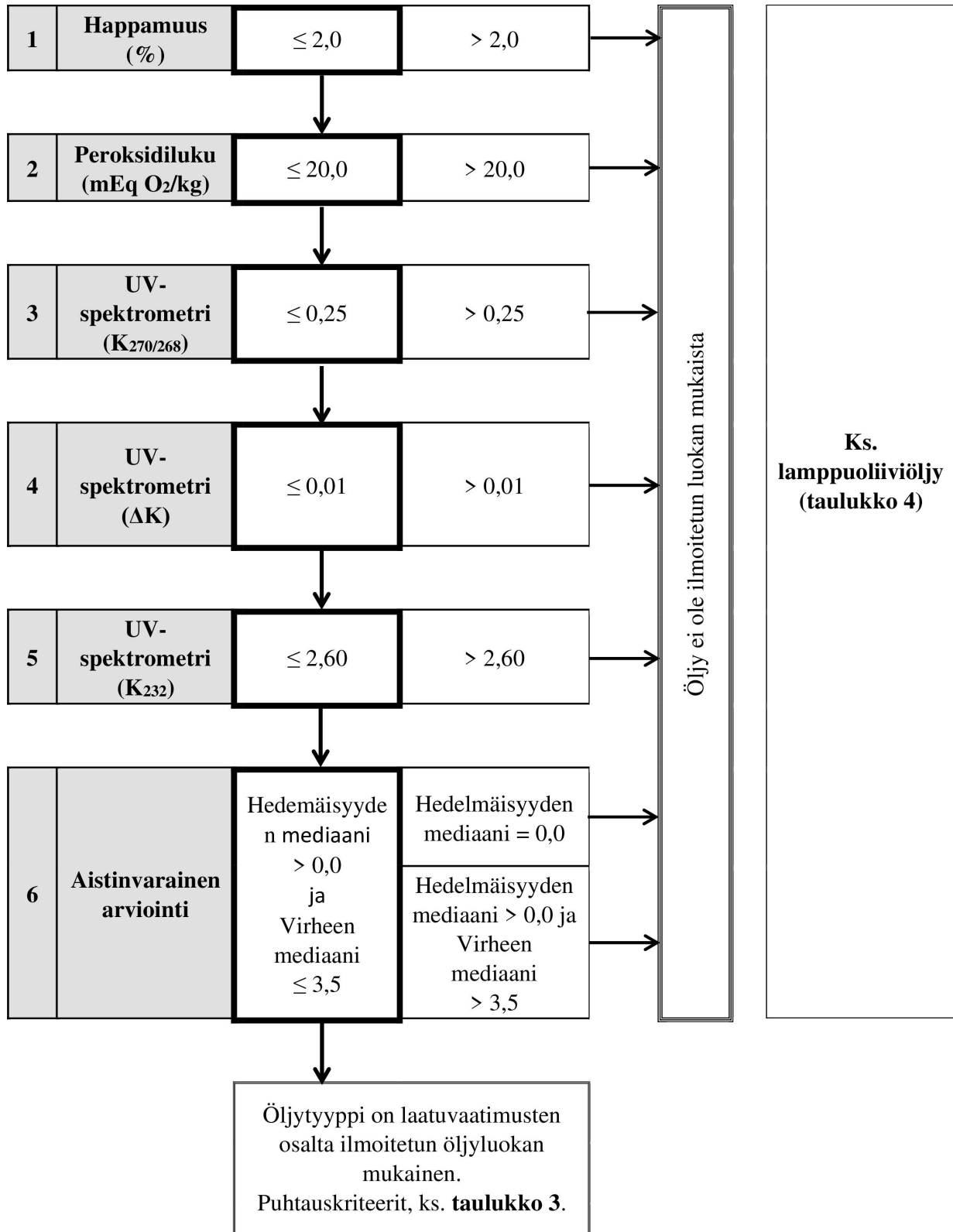
Taulukko 1

Ekstra-neitsytoliiviöljy – laatukriteerit



Taulukko 2

Neitsytoliiviöljy – laatukriteerit



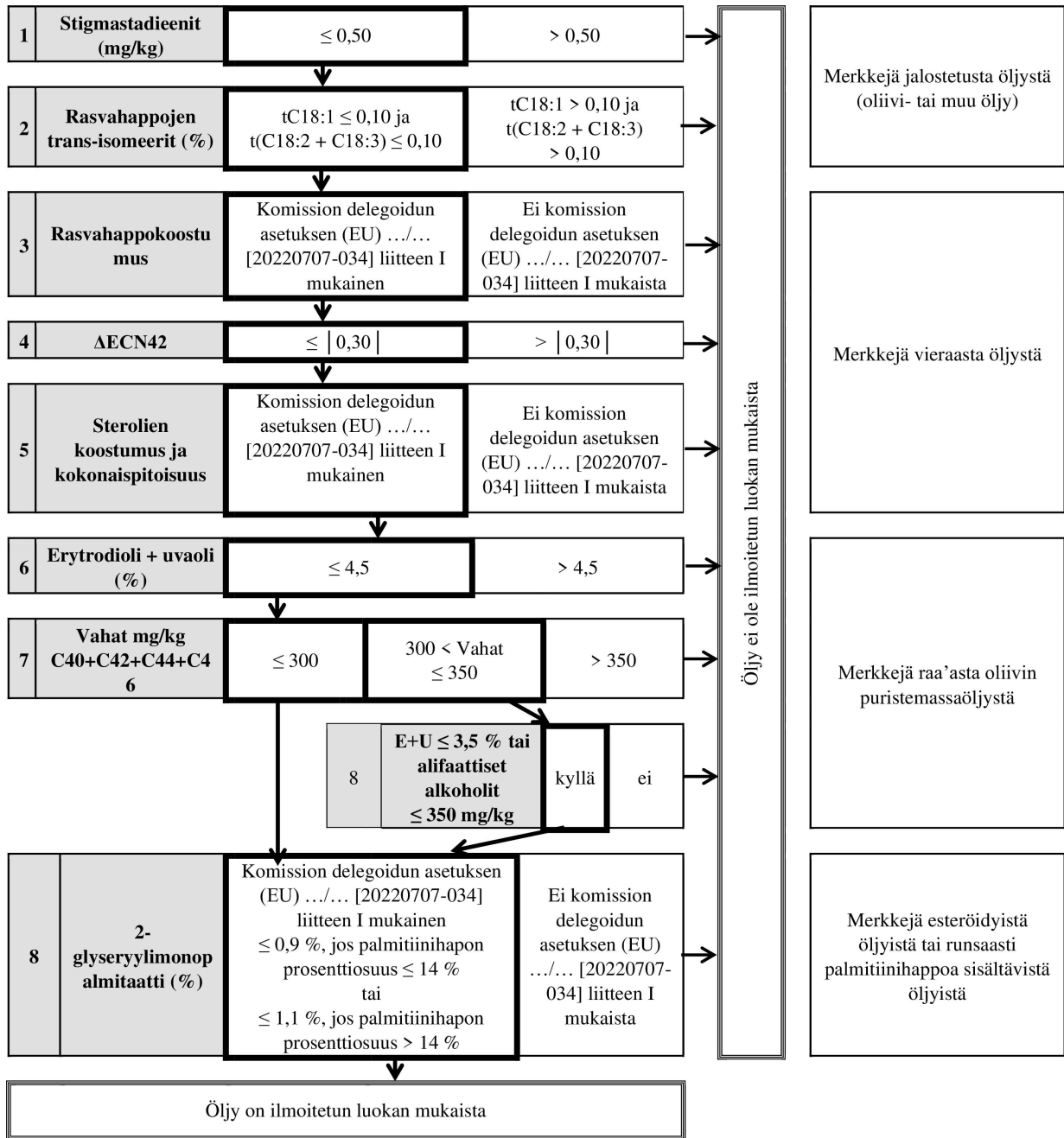
Taulukko 3

Ekstra-neitsytoliiviöljy ja neitsytoliiviöljy – puhtauskriteerit

1	Stigmastadieenit (mg/kg)	$\leq 0,05$	$> 0,05$	Öljy ei ole ilmoitetun luokan mukaista	Merkkejä jalostetusta öljystä (oliivi- tai muu öljy)
2	Rasvahappojen trans-isomeerit (%)	tC18:1 $\leq 0,05$ ja t(C18:2 + C18:3) $\leq 0,05$	tC18:1 $> 0,05$ tai t(C18:2 + C18:3) $> 0,05$		Merkkejä jalostetusta öljystä (oliivi- tai muu öljy)
3	Rasvahappokoostumus	Komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukainen	Ei komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukaista		Merkkejä vieraista öljyistä
4	Δ ECN42	$\leq 0,20 $	$> 0,20 $		Merkkejä vieraista öljyistä
5	Sterolien koostumus ja kokonaispitoisuus	Komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukainen	Ei komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukaista		Merkkejä vieraista öljyistä
6	Erytrodioli + uvaoli (%)	$\leq 4,5$	$> 4,5$		Merkkejä oliivin puristemassaöljystä
7	Vahat (mg/kg) C42+C44+C46	≤ 150	> 150		Merkkejä oliivin puristemassaöljystä
8	2-glyceryylimonopalmiitti (%)	Komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukainen $\leq 0,9$ %, jos palmitiinihapon prosenttiosuus ≤ 14 % tai $\leq 1,0$ %, jos palmitiinihapon prosenttiosuus > 14 %	Ei komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukaista		Merkkejä esteröidyistä öljyistä tai runsaasti palmitiinihappoa sisältävistä öljyistä
Öljy on ilmoitetun luokan mukaista					

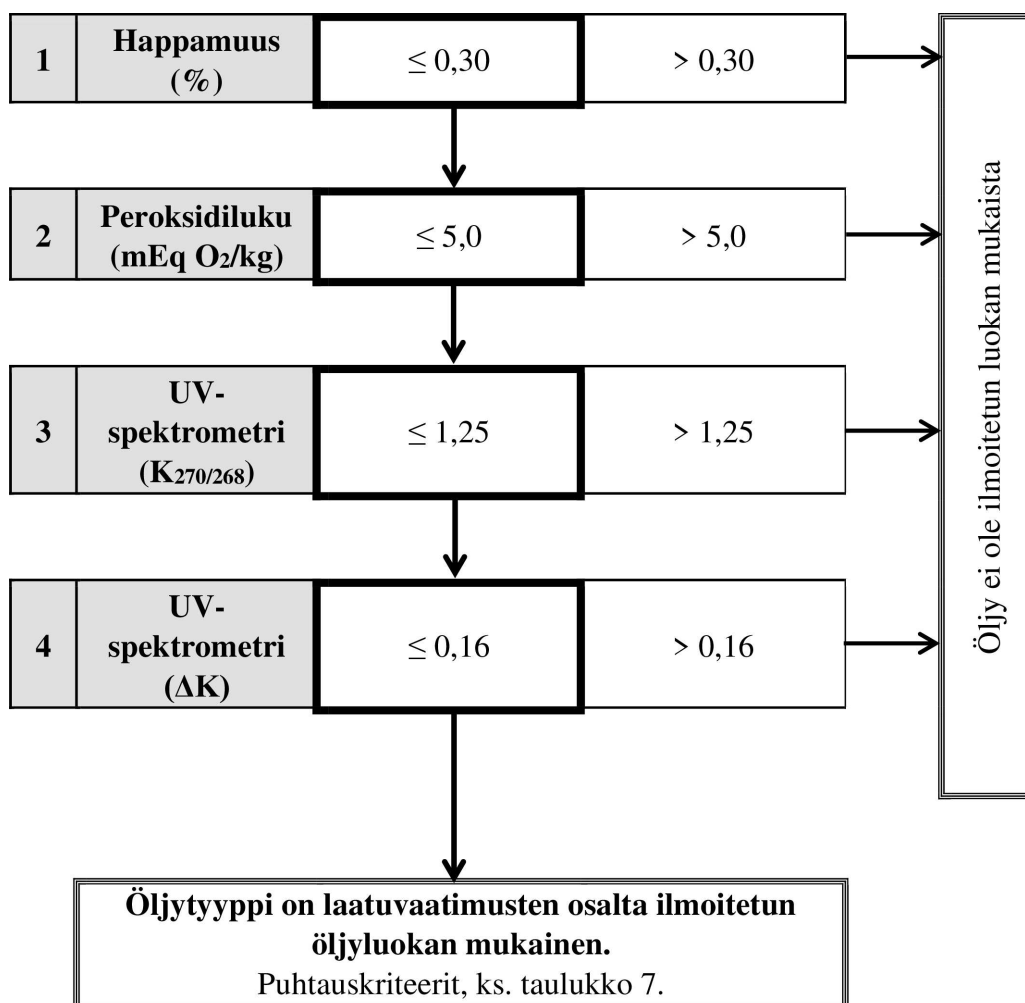
Taulukko 4

Oliivilamppuöljy – puhtauskriteerit



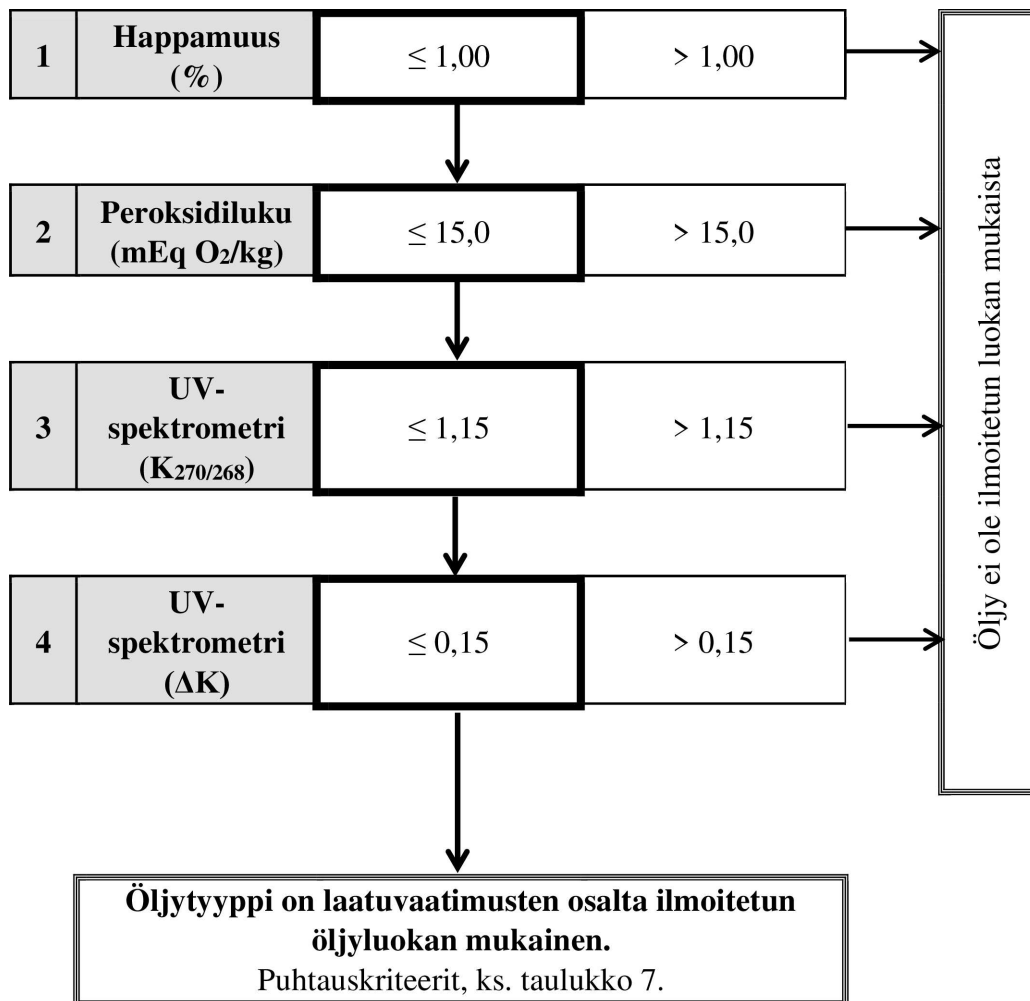
Taulukko 5

Jalostettu oliiviöljy – laatuvaatimukset



Taulukko 6

Oliiviöljy (jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy) – puhtauskriteerit



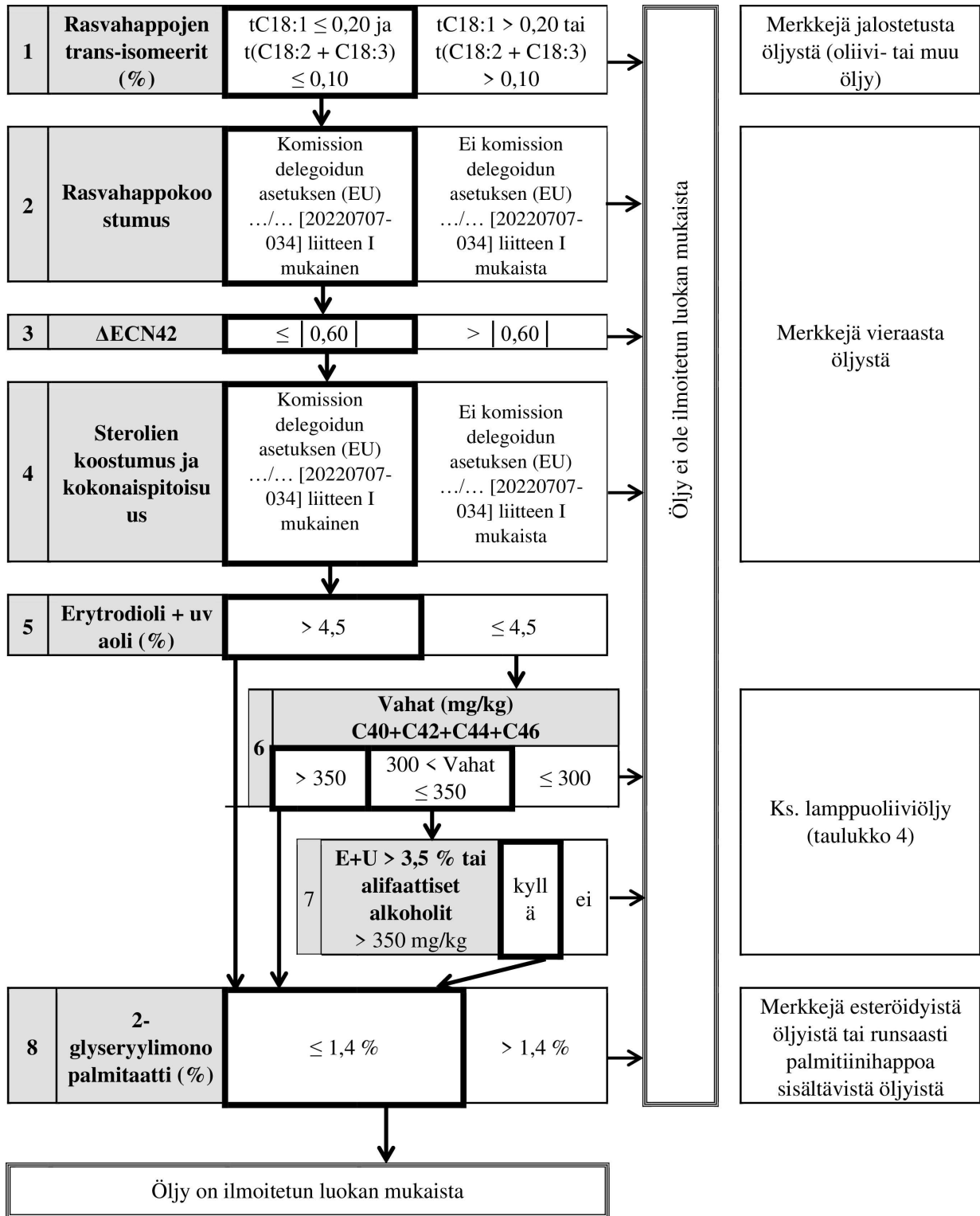
Taulukko 7

Jalostettu oliiviöljy ja jalostetusta oliiviöljystä ja neitsytoliiviöljystä valmistettu oliiviöljy – puhtauskriteerit

1	Rasvahappojen trans-isomeerit (%)	tC18:1 ≤ 0,20 ja t(C18:2 + C18:3) ≤ 0,30	tC18:1 > 0,20 tai t(C18:2 + C18:3) > 0,30	Öljy ei ole ilmoitetun luokan mukaista	Merkkejä vieraasta öljystä	
2	Rasvahappok oostumus	Komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukainen	Ei komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukaista			
3	Δ ECN42	≤ 0,30	> 0,30			
4	Sterolien koostumus ja kokonaispitoisuus	Komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukainen	Ei komission delegoidun asetuksen (EU) .../... [20220707-034] liitteen I mukaista			
5	Erytrodioli + uvaol i (%)	≤ 4,5 tai <i>Jalostetun oliiviöljyn osalta: jos E+U > 4,5 ja < 6,0 ja E ≤ 75 mg/kg</i>	> 4,5 tai <i>Jalostetun oliiviöljyn osalta: jos E+U > 4,5 ja < 6,0 ja E > 75 mg/kg tai E+U > 6,0</i>			Merkkejä oliivin puristemassaöljystä
6	Vahat mg/kg C40+C42+C44+C46	≤ 350	> 350			
7	2-glyceryylimonopalmiitaatti ≤ 0,9 %, jos palmitiinihapon prosenttiosuus ≤ 14 %, tai 2-glyceryylimonopalmiitaatti □ ≤ 1,1 % (jalostettu oliiviöljy) tai ≤ 1,0 (oliiviöljy), jos palmitiinihapon prosenttiosuus > 14 %	kyllä	ei			Merkkejä esteröidyistä öljyistä tai runsaasti palmitiinihappoa sisältävistä öljyistä
Öljy on ilmoitetun luokan mukaista						

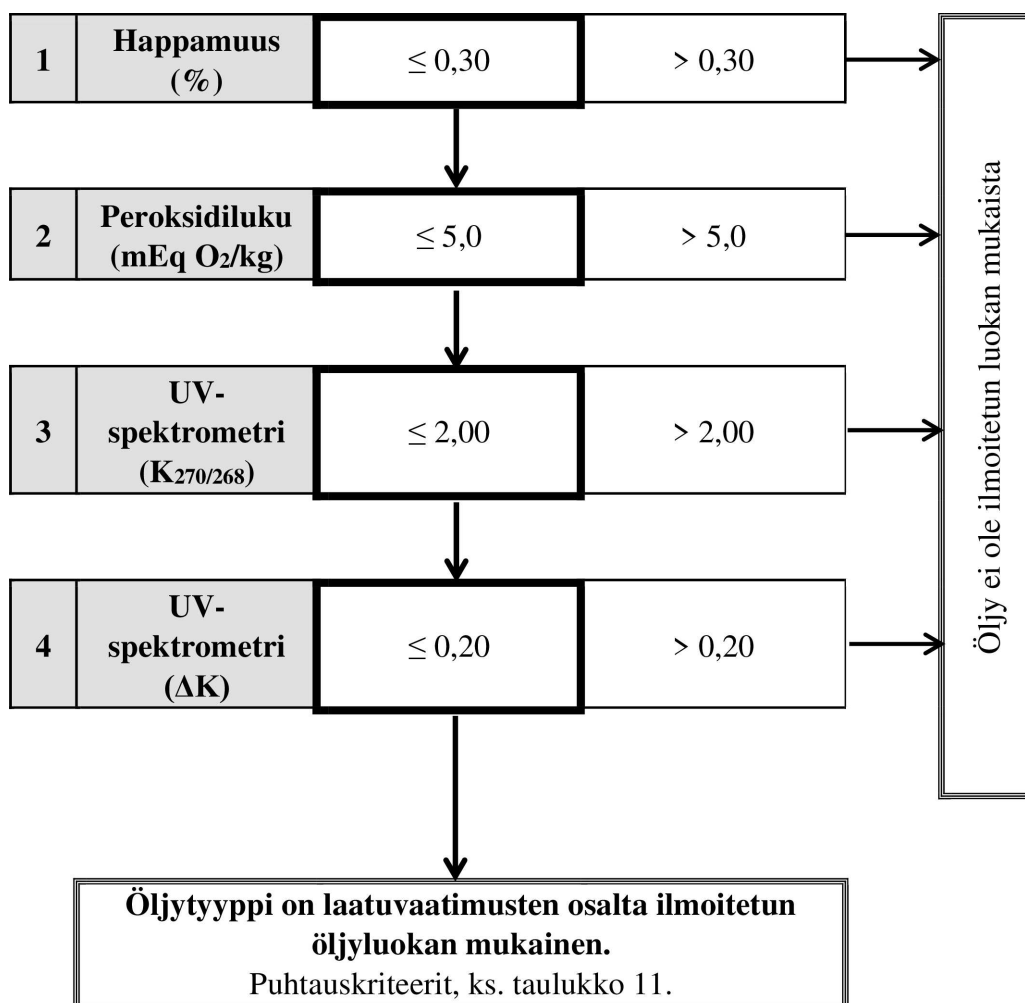
Taulukko 8

Raaka oliivin puristemassaöljy – puhtauskriteerit



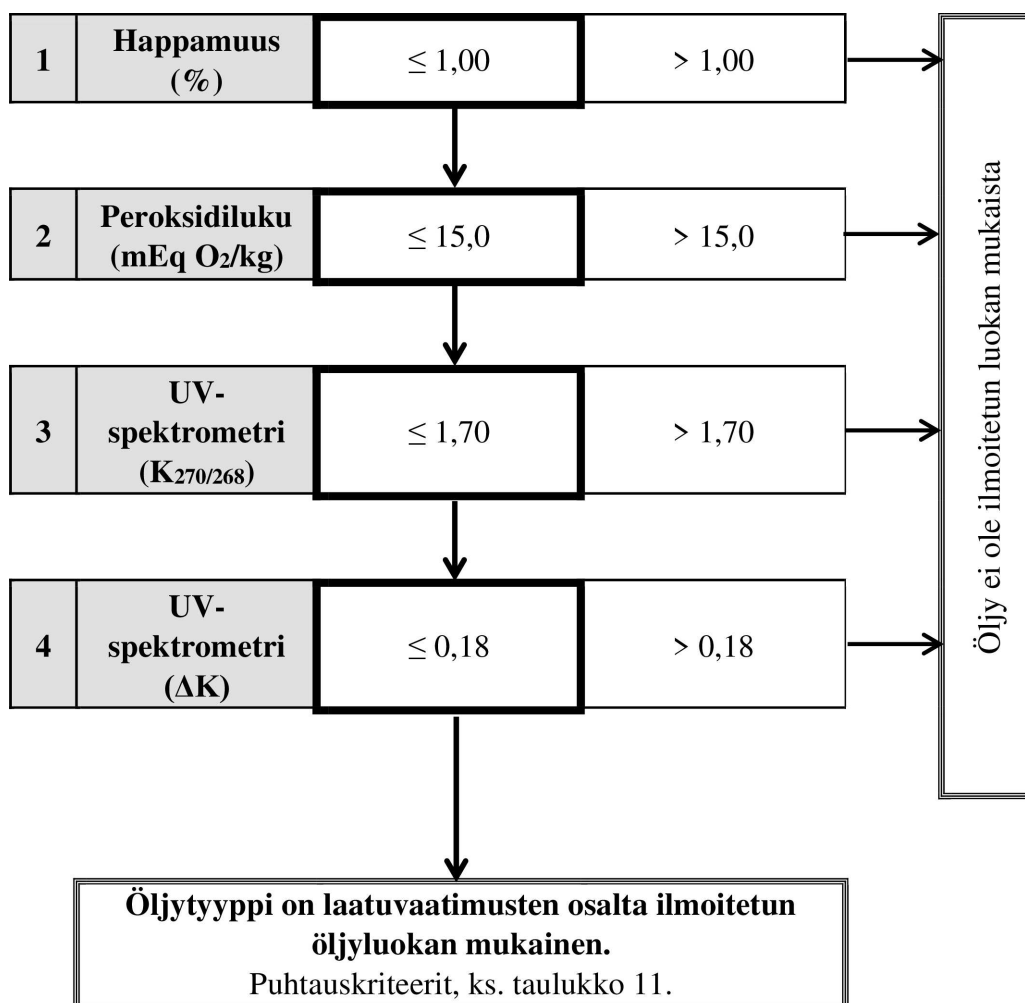
Taulukko 9

Jalostettu oliivin puristemassaöljy – laatuvaatimukset



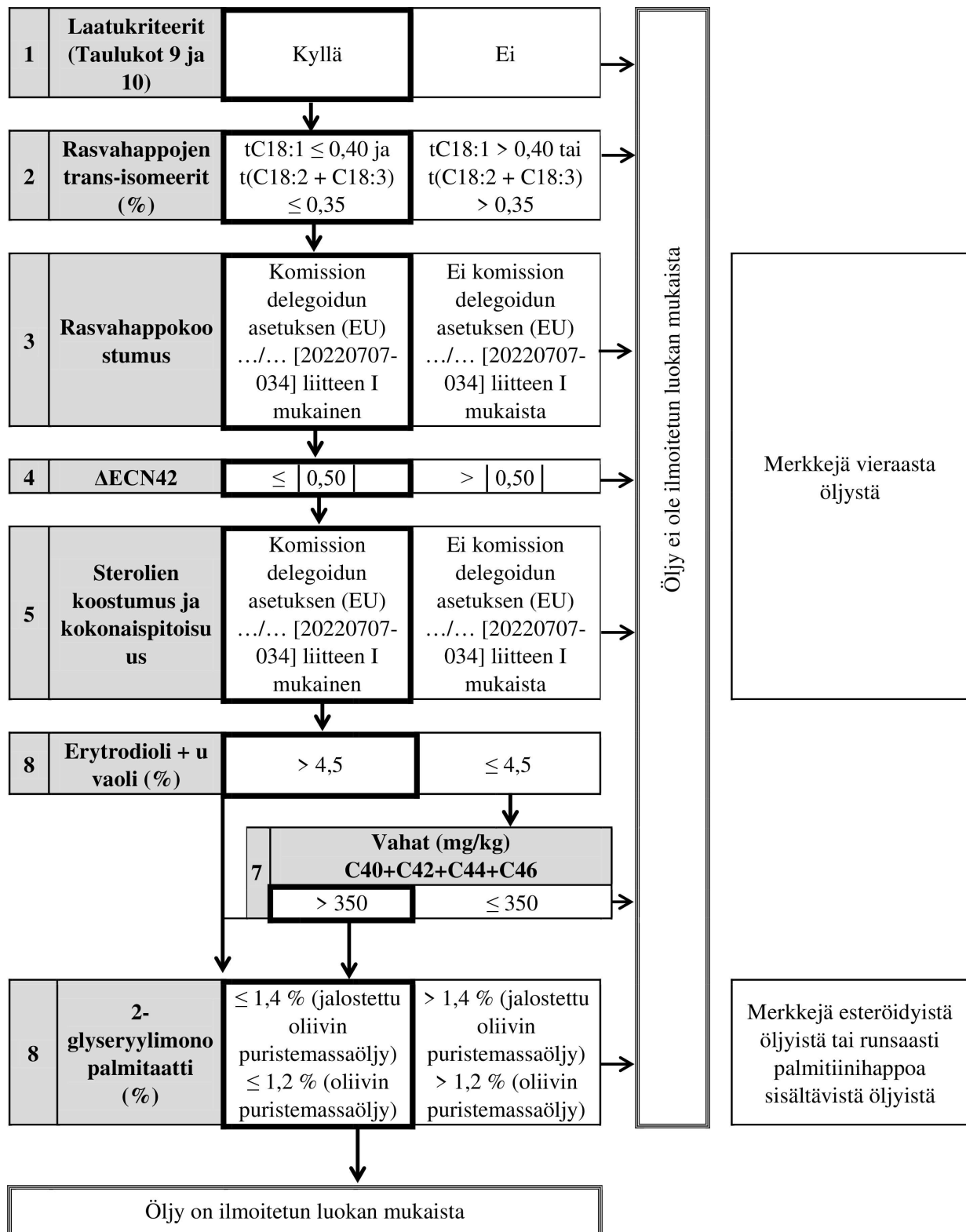
Taulukko 10

Oliivin puristemassaöljy – laatuvaatimukset



Taulukko 11

Jalostettu oliivin puristemassaöljy ja oliivin puristemassaöljy – puhtauskriteerit



LIITE IV

Öliivikakkujen ja puristejäännöksen öljypitoisuuden mittaussuomenetelmä**1. MATERIAALIT****1.1 Laite**

- sopiva uuttolaitteisto, johon voidaan liittää pyöreäpohjainen pullo, 200–250 ml,
- sähköllä lämmitettävä vesihaude, hiekkahaude tai levy,
- analyysivaaka,
- lämpökaappi, jonka voi säätää enintään 80 °C:seen,
- lämpökaappi jossa termostaatti, jonka voi säätää 103 ± 2 °C:seen ja johon voi puhaltaa ilmaa tai jossa voi käyttää alipainetta,
- mekaaninen mylly, joka on helppo puhdistaa ja jossa oliivijäännös voidaan jauhaa ilman lämpötilan nousua tai mainittavaa vesi- tai öljypitoisuuden alenemista,
- uuttohylsy ja hydrofiilistä pumpulia tai suodatinpaperia, josta on poistettu heksaaniin uuttuvat aineet,
- eksikaattori,
- seula, jonka reikien halkaisija on 1 mm,
- kuivattuja hohkakiven palasia.

1.2 Reagenssi

Teknistä n-heksaania, josta jää täydellisesti haihdutettuna alle 0,002 g jäännöstä/100 ml.

2. MENETTELY**2.1 Testinäytteen esikäsittely**

Käytetään tarvittaessa mekaanista myllyä näytteen jauhamiseksi niin hienoksi, että se menee kokonaan seulan läpi; mylly on ensin hyvin puhdistettava.

Näytteestä käytetään noin 1/20 myllyn puhdistamiseen, heitetään pois syntynyt jauhonäyte, jauhetaan loput näytteestä ja kerätään se, sekoitetaan huolellisesti ja analysoidaan viipymättä.

2.2 Näyte

Heti kun jauhaminen on päättynyt, punnitaan noin 10 g näytettä 0,01 g:n tarkkuudella koetta varten.

2.3 Uuttohylsyn esikäsittely

Näyte pannaan uuttohylsyyn, joka suljetaan hydrofiilisellä pumpulitupolla. Jos käytetään suodatinpaperia, jauhettu näyte kääritään siihen.

2.4 Esikuivaus

Jos oliivijäännös on hyvin kosteata (ts. kosteutta ja haihtuvia aineita on yli 10 %), näyte kuivataan asettamalla täytetty uuttohylsy (tai paperiin kääritty näyte) lämpökaappiin sopivaksi ajaksi korkeintaan 80 °C:seen, jotta kosteus ja haihtuvat aineet vähenisivät alle 10 %:iin.

2.5 Pyöreäpohjaisen pullon esikäsittely

Punnitaan 1 mg:n tarkkuudella pullo, jossa on pari hohkakivikappaletta. Hohkakivi kuivataan ensin lämpökaapissa 103 ± 2 °C:ssa ja jäähdytetään eksikaattorissa vähintään tunnin ajan.

2.6 Ensimmäinen uutto

Uuttohylsy näytteineen (tai paperiin kääritty näyte) sijoitetaan uuttolaitteistoon. Pulloon kaadetaan tarpeellinen määrä heksaania. Pullo liitetään uuttolaitteistoon ja asetetaan kokonaisuus sähkölämmitteiseen hauteeseen. Lämpö säädetään niin, että refluksointinopeus on vähintään kolme tippaa sekunnissa (kohtalainen, ei kova kiehuminen). Neljän tunnin uuton jälkeen annetaan jäähtyä. Hylsy irrotetaan uuttolaitteistosta ja pannaan ilmavirtaan, jotta suurin osa imeytyneestä liuottimesta haihtuisi.

2.7 Toinen uutto

Hylsyn sisältö siirretään mikrojauhatuslaitteeseen ja jauhetaan niin hienoksi kuin mahdollista. Jauhettu näyte kootaan tarkoin ja pannaan takaisin hylsyyn, joka liitetään taas uuttolaitteistoon.

Jatketaan uuttoa vielä kaksi tuntia käyttäen samaa pyöreäpohjaista pulloa, jossa on ensimmäinen uute.

Uuttopulloon kertyvän liuoksen on oltava kirkasta. Ellei näin ole, se suodatetaan paperin läpi ja pullo ja suodatinpaperi pestään useaan kertaan heksaanilla. Suodos ja pesuliutin kerätään toiseen kuivattuun 1 mg:n tarkkuudella taarattuun pulloon.

2.8 Liuottimen poistaminen ja uutteen punnitseminen

Tislataan pois ensin osa liuottimesta haihduttamalla sähkölämmitteisessä hauteessa. Liuotinjäännökset poistetaan kuumentamalla pulloa 20 minuuttia lämpökaapissa 103 ± 2 °C:ssa. Liuottimen haihtumista voidaan edistää puhaltamalla ajoittain lämpökaappiin ilmaa tai mieluummin inerttiä kaasua tai käyttämällä alipainetta.

Pullo asetetaan eksikaattoriin jäähtymään vähintään tunniksi ja punnitaan 1 mg:n tarkkuudella.

Kuumennetaan uudestaan samoissa olosuhteissa 10 minuuttia, jäähdytetään eksikaattorissa ja punnitaan uudelleen.

Näiden kahden punnitustuloksen ero saa olla enintään 10 mg. Ellei tähän päästä, kuumennetaan jälleen 10 minuuttia, jäähdytetään ja punnitaan, kunnes massan ero edelliseen on enintään 10 mg. Viimeisen punnituksen tulos merkitään muistiin.

Samasta näytteestä tehdään kaksi eri määritystä.

3. TULOSTEN ESITTÄMINEN

3.1 Laskentamenetelmä ja -kaava

a) Uutteen määrä ilmaistuna painoprosentteina saadusta tuotteesta on

$$S = m_1 \times \frac{100}{m_0}$$

jossa

S = saadun tuotteen uutteen painoprosentti

m_0 = näytteen massa grammoina

m_1 = kuivatun uutteen paino grammoina.

Tulos on kahden rinnakkaiskokeen aritmeettinen keskiarvo, jos kokeen toistettavuusehdot täyttyvät.

Tulos ilmoitetaan yhden desimaalin tarkkuudella.

b) Uute ilmaistaan kuiva-aineena seuraavalla kaavalla:

$$S \times \frac{100}{100 - U} = \text{oil percentage of extract on dry basis}$$

jossa

S = saadun tuotteen uutteen painoprosenttiosuus (ks. a kohta)

U = kosteus ja haihtuvat aineet näytteessä.

3.2 Toistettavuus

Samanaikaisen tekijän peräkkäisten tai samanaikaisten rinnakkaiskokeiden tulosten välinen ero ei saa olla yli 0,2 g heksaaniuutetta/100 g näytettä.

Jos tämä ehto ei täyty, koe toistetaan kahdella uudella näytteellä. Jos ero on yhä suurempi kuin 0,2 g, tulos on tehdyn neljän määrittelyn aritmeettinen keskiarvo.

—

LIITE V

Lomake 14 artiklassa tarkoitettujen vaatimustenmukaisuustarkastusten tulosten ilmoittamiseksi komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/1183 mukaisesti

Näyte	Luokka	Alkuperämaa	Tarkastuspaikka ⁽¹⁾	Merkinnät						Kemialliset parametrit			Aistinvaraiset ominaisuudet ⁽⁴⁾			Lopullinen päätelmä		
				Virallinen nimi	Alkuperäpaikka	Säilytysolosuhteet	Virheeliset tiedot	Luettaavuus	C/NC ⁽²⁾	Parametreja yli raja-arvojen K/E	Jos kyllä, mikä/mitkä ⁽²⁾	C/NC ⁽²⁾	Virheen mediaani	Hedelmällisyyden mediaani	C/NC ⁽²⁾	Vaadittu toimi	Seuramus	

⁽¹⁾ Sisämarkkinat (puristamo, pullottajat, vähittäismyyntivaihe), vienti, tuonti.

⁽²⁾ Kullakin komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/2104 liitteessä I vahvistetulla oliiviöljyn ominaisuudella on oltava koodi.

⁽³⁾ Vaatimusten mukainen / vaatimusten vastainen.

⁽⁴⁾ Vaaditaan ainoastaan asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä VII olevan VIII osan 1 kohdassa tarkoitettujen neitsyoliiviöljyjen osalta.

KOMISSION ASETUS (EU) 2022/2106,**annettu 31 päivänä lokakuuta 2022,****Italian lipun alla purjehtivien alusten *Aristaeomorpha foliacea* -katkaravun kalastuksen kieltämisestä
GFCM-alueen maantieteellisillä osa-alueilla 8, 9, 10 ja 11**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon unionin valvontajärjestelmästä, jonka tarkoituksena on varmistaa yhteisen kalastuspolitiikan sääntöjen noudattaminen, 20 päivänä marraskuuta 2009 annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 1224/2009⁽¹⁾ ja erityisesti sen 36 artiklan 2 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Neuvoston asetuksessa (EU) 2022/110⁽²⁾ säädetään vuoden 2022 kiintiöt.
- (2) Komission saamien tietojen mukaan Italian lipun alla purjehtivien tai Italiassa rekisteröityjen alusten *Aristaeomorpha foliacea* -katkarapukannan saaliit Välimeren yleisen kalastuskomission (GFCM) alueen maantieteellisillä osa-alueilla 8, 9, 10 ja 11 ovat täyttäneet vuodeksi 2022 myönnetyn kiintiön.
- (3) Sen vuoksi on tarpeen kieltää tietyt kyseistä kantaa koskevat kalastustoimet,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla**Kiintiön täytyminen**

Tämän asetuksen liitteessä tarkoitettuna, Italialle vuodeksi 2022 myönnetyn *Aristaeomorpha foliacea* -katkarapukantaa GFCM-alueen maantieteellisillä osa-alueilla 8, 9, 10 ja 11 koskevan kalastuskiintiön katsotaan täyttyneen mainitussa liitteessä vahvistetusta päivästä alkaen.

2 artikla**Kiellet**

Kielletään Italian lipun alla purjehtivilta tai Irlannissa rekisteröidyiltä aluksilta 1 artiklassa tarkoitettuna kannan kalastusliitteessä vahvistetusta päivästä alkaen. Erityisesti kielletään näillä aluksilla mainitun päivän jälkeen pyydettyjen, kyseiseen kantaan kuuluvien kalojen aluksella pitäminen, siirtäminen, jälleenlaivaaminen ja purkaminen.

3 artikla**Voimaantulo**

Tämä asetus tulee voimaan seuraavana päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

⁽¹⁾ EUVL L 343, 22.12.2009, s. 1.

⁽²⁾ Neuvoston asetus (EU) 2022/110, annettu 27 päivänä tammikuuta 2022, eräiden kalakantojen ja kalakantaryhmien Välimerellä ja Mustallamerellä sovellettavien kalastusmahdollisuuksien vahvistamisesta vuodeksi 2022 (EUVL L 21, 31.1.2022, s. 165).

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 31 päivänä lokakuuta 2022.

*Komission puolesta,
puheenjohtajan nimissä*
Virginijus SINKEVIČIUS
Komission jäsen

LIITE

N:o	09/TQ110
Jäsenvaltio	Italia
Kanta	ARS/GF8-11
Laji	<i>Aristaeomorpha foliacea</i> -katkarapu
Alue	maantieteelliset osa-alueet 8, 9, 10 ja 11
Kalastuksen lopettamisen päivämäärä	28.9.2022

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2022/2107,**annettu 3 päivänä marraskuuta 2022,****nimityksen kirjaamisesta suojattujen alkuperänimitysten ja suojattujen maantieteellisten merkintöjen rekisteriin ("Aito saunapalvikinkku" / "Äkta basturökt skinka" (SMM))**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden laatujärjestelmistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1151/2012, annettu 21 päivänä marraskuuta 2012, ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 52 artiklan 3 kohdan b alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Suomen hakemus nimen "Aito saunapalvikinkku" / "Äkta basturökt skinka" rekisteröimiseksi suojattuna maantieteellisenä merkintänä julkaistiin *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ⁽²⁾ asetuksen (EU) N:o 1151/2012 50 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti.
- (2) Komissio vastaanotti 23 päivänä huhtikuuta 2021 vastaväiteilmoituksen Ruotsilta. Komissio toimitti kyseisen vastaväiteilmoituksen Suomelle 27 päivänä huhtikuuta 2021. Ruotsi toimitti komissiolle 4 päivänä kesäkuuta 2021 perustellun vastaväitteen.
- (3) Tarkasteltuaan perusteltua vastaväitettä ja todettuaan, että se voidaan ottaa tutkittaviksi, komissio kehotti asetuksen (EU) N:o 1151/2012 51 artiklan 3 kohdan mukaisesti 29 päivänä kesäkuuta 2021 päivätyllä kirjeellä Suomea ja Ruotsia aloittamaan tarvittavat neuvottelut sopimukseen pääsemiseksi.
- (4) Komissio jatkoi 20 päivänä heinäkuuta 2021 Suomen pyynnöstä neuvottelujen määräaika kolmella kuukaudella. Suomen ja Ruotsin väliset neuvottelut päättyivät ilman, että asiasta päästiin sopimukseen. Sen vuoksi komission olisi kyseisten neuvottelujen tulokset huomioon ottaen päätettävä rekisteröinnistä asetuksen (EU) N:o 1151/2012 52 artiklan 3 kohdan b alakohdassa säädettyä menettelyä noudattaen.
- (5) Ruotsin perusteltuun vastaväitteeseen sisältyvät ja Suomen kanssa käydyissä neuvotteluissa esiin tuodut pääasialliset perustelut ovat tiivistetysti seuraavanlaiset.
- (6) Ruotsin mukaan sen markkinoilla on myyty ainakin vuodesta 2008 lähtien merkittävä määrä kinkkua nimityksellä "Basturökt skinka". Tuottajia on useita, kuten myös tuotemerkkejä. Vastaväitteen esittäjän mukaan se, että rekisteröitävä nimi on osittain homonyminen nimityksen "Basturökt skinka" kanssa, vaarantaisi "Basturökt skinkan" olemassaolon, sillä tämä nimitys viittaa Ruotsissa vuodesta 2008 laillisesti myytyihin tuotteisiin,
- (7) Lisäksi Ruotsin mukaan ilmaisu "Aito saunapalvikinkku" / "Äkta basturökt skinka", on sanojen "aito" ja "äkta" vuoksi yleisnimi erityisesti ottaen huomioon, että nimessä, jolle haetaan rekisteröintiä suojattuna maantieteellisenä merkintänä, ei ole viittausta paikkaan, alueeseen eikä maahan. Sen vuoksi Ruotsi katsoo, että rekisteröinti ei olisi asetuksen (EU) N:o 1151/2012 6 artiklan 1 kohdan mukainen.
- (8) Komissio on arvioinut Ruotsin perustellussa vastaväitteessä esitetyt perustelut asetuksen (EU) N:o 1151/2012 säännösten perustella ottaen huomioon hakijan ja vastaväitteen esittäjän välisten neuvottelujen tulokset ja tehnyt seuraavat päätelmät.
- (9) "Aito saunapalvikinkku" / "Äkta basturökt skinka" on moniosainen nimi tuotteelle, jota tuotetaan koko Suomen alueella perinteisellä suorasavustusmenetelmällä savusaunassa käyttäen leppäpuupilkkeitä/-halkoja. Käsittelyaika on pitkä, vähintään 12 tuntia. Tuote on ollut markkinoilla 1950-luvulta lähtien suomenkielisellä nimellä "Aito saunapalvikinkku" ja ruotsinkielisellä nimellä "Äkta basturökt skinka" tai "Äkta bastupalvad skinka". Tuote eroaa Suomessa ja Ruotsissa nimellä "Saunapalvikinkku" tai "Basturökt skinka" tunnetusta tuotteesta, jonka valmistusmenetelmä on erilainen (savustusmenetelmä, jossa savua tuotetaan savustuskammion ulkopuolella puuhakkeella tai

⁽¹⁾ EUVL L 343, 14.12.2012, s. 1.

⁽²⁾ EUVL C 27, 25.1.2021, s. 29.

käytetään savuaromeista tuotettua savua). "Aito/ähta" nimessä "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" viittaa siihen, että tuote on valmistettu käyttäen ainoastaan edellä kuvattua perinteistä menetelmää, jonka ansiosta tuote saa omat erityiset ominaisuutensa, jotka eroavat tuotteiden "Saunapalvikinkku" tai "Basturökt skinka" ominaisuuksista. Ruotsi on vahvistanut, ettei sen markkinoilla ole perinteisellä menetelmällä valmistettuja tuotteita, joita myytäisiin nimellä "Ähta basturökt skinka". Nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" viittaa näin ollen tuotteeseen, jota tuotetaan Suomessa tietyllä perinteisellä valmistusmenetelmällä.

- (10) Sen vuoksi moniosainen nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" tarkoittaa tietystä paikasta eli maasta peräisin olevaa tuotetta, jonka erityislaatu ja -ominaisuudet johtuvat sen maantieteellisestä alkuperästä.
- (11) Tuotteeseen, joka valmistetaan määritellyllä maantieteellisellä alueella perinteistä menetelmää käyttäen, viitataan ainoastaan asianomaisella moniosaisella nimellä. Moniosaisen nimen sisältämiä yleisiä ilmaisuja, jotka liittyvät Ruotsissa ja Suomessa kaupan pidettyihin tuotteisiin, ei kuitenkaan tule suojata.
- (12) Edellä esitetyn perusteella suoja olisi rajattava nimeen "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" kokonaisuudessaan, ja kyseisen nimen yksittäisiä osia olisi edelleen voitava käyttää koko Euroopan unionin alueella tuotteissa, jotka eivät ole tuotteen "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" tuote-eritelmän mukaisia, edellyttäen että unionin oikeusjärjestyksessä sovellettavia periaatteita ja sääntöjä noudatetaan.
- (13) Ruotsin vastaväite kohdistuu myös koko nimen "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" yleisluonteisuuteen ja siihen, ettei nimessä viitata mihinkään paikkaan, alueeseen eikä maahan.
- (14) Asetuksen (EU) N:o 1151/2012 3 artiklan 6 kohdassa on määritelmä, jonka mukaan "yleisnimellä" tarkoitetaan tuotenimiä, joista on unionissa tullut tuotteen yleinen nimi, vaikka ne viittaavatkin paikkaan, alueeseen tai maahan, josta tuote on peräisin tai jossa sitä pidetään kaupan.
- (15) Nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" viittaa kokonaisuutena tiettyyn tuotteeseen, jota valmistetaan tietyllä maantieteellisellä alueella ja jonka tunnusomainen erityislaatu ja -ominaisuudet liittyvät sen maantieteelliseen alkuperään. Sen vuoksi on selvää, ettei nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" kokonaisuutena ole yleisessä käytössä eikä se näin ollen ole yleisnimi.
- (16) On totta, että nimi sisältää useita yleisiä ilmaisuja ja ettei se sisällä maantieteellistä ilmaisua. Jos nimi kuitenkin kokonaisuudessaan tarkoittaa maataloustuotetta tai elintarviketta, joka on asetuksen (EU) N:o 1151/2012 5 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen edellytysten mukainen, se voidaan rekisteröidä suojattuna maantieteellisenä merkintänä.
- (17) Sen vuoksi nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" (SMM) olisi kirjattava suojattujen alkuperänimitysten ja suojattujen maantieteellisten merkintöjen rekisteriin.
- (18) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat maataloustuotteiden laatupolitiikkakomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Rekisteröidään nimi "Aito saunapalvikinkku" / "Ähta basturökt skinka" (SMM).

Ensimmäisessä kohdassa mainittu nimi viittaa komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 668/2014 ⁽³⁾ liitteessä XI mainitun luokan 1.2 ”Lihavalmisteet (kuumennetut, suolatut, savustetut jne.)” tuotteeseen.

2 artikla

Ilmaisuja ”Saunapalvikinkku” ja ”Basturökt skinka” voidaan edelleen käyttää koko unionin alueella, edellyttäen että unionin oikeusjärjestyksessä sovellettavia periaatteita ja sääntöjä noudatetaan.

3 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 3 päivänä marraskuuta 2022.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

⁽³⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 668/2014, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2014, maataloustuotteiden ja elintarvikkeiden laatuja järjestelmistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1151/2012 soveltamissäännöistä (EUVL L 179, 19.6.2014, s. 36).

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2022/2108,
annettu 3 päivänä marraskuuta 2022,
unionin luvan myöntämisestä yksittäiselle biosidivalmisteelle ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier”

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä 22 päivänä toukokuuta 2012 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 44 artiklan 5 kohdan ensimmäisen kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Ecolab Deutschland GmbH toimitti 16 päivänä huhtikuuta 2019 hakemuksen asetuksen (EU) N:o 528/2012 43 artiklan 1 kohdan mukaisesti saadakseen luvan kyseisen asetuksen liitteessä V määriteltyyn valmisteryhmään 2 kuuluvalla yksittäiselle biosidivalmisteelle ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” ja antoi kirjallisen vahvistuksen siitä, että Latvian toimivaltainen viranomainen oli suostunut arvioimaan hakemuksen. Hakemus kirjattiin biosidivalmisterekisteriin numerolla BC-XS050968-91.
- (2) ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” sisältää tehoaineena L-(+)-maitohappoa, joka sisältyy asetuksen (EU) N:o 528/2012 9 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun unionin hyväksytyjen tehoaineiden luetteloon valmisteryhmän 2 osalta.
- (3) Arvioinnista vastaava toimivaltainen viranomainen toimitti 24 päivänä maaliskuuta 2021 asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 1 kohdan mukaisesti arviointiraportin ja arviointinsa päätelmät Euroopan kemikaalivirastolle, jäljempänä ’kemikaalivirasto’.
- (4) Kemikaalivirasto toimitti 4 päivänä marraskuuta 2021 komissiolle asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 3 kohdan mukaisesti biosidivalmistetta ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” koskevan lausunnon ⁽²⁾, luonnoksen biosidivalmisteen ominaisuuksia koskevasta yhteenvedosta, jäljempänä ’valmisteyhteenvedo’, ja lopullisen arviointiraportin kyseisestä yksittäisestä biosidivalmisteesta.
- (5) Lausunnossa todetaan, että ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” on yksittäinen biosidivalmiste ja että sille voidaan myöntää unionin lupa asetuksen (EU) N:o 528/2012 42 artiklan 1 kohdan mukaisesti ja että – kunhan valmisteyhteenvedon luonnosta noudatetaan – se täyttää kyseisen asetuksen 19 artiklan 1 kohdassa vahvistetut edellytykset.
- (6) Kemikaalivirasto toimitti 22 päivänä marraskuuta 2021 komissiolle valmisteyhteenvedon luonnoksen kaikilla unionin virallisilla kielillä asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 4 kohdan mukaisesti.
- (7) Komissio on kemikaaliviraston lausunnon kanssa samaa mieltä ja katsoo sen vuoksi, että biosidivalmisteelle ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” on aiheellista myöntää unionin lupa.

⁽¹⁾ EUVL L 167, 27.6.2012, s. 1.

⁽²⁾ Kemikaaliviraston lausunto, annettu 12. lokakuuta 2021, unionin luvan myöntämisestä biosidivalmisteelle ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” (ECHA/BPC/294/2021), <https://echa.europa.eu/bpc-opinions-on-union-authorisation>

- (8) Lausunnossaan kemikaalivirasto suosittelee, että komissio pyytää luvanhaltijaa tekemään luvan edellytyksenä tutkimuksen, joka koskee valmisteen ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” säilyvyysaikaa niissä myyntipakkauksissa, joissa se asetetaan saataville markkinoilla. Tutkimuksesta on käytävä ilmi asiaankuuluvat tiedot, jotka osoittavat, että valmisteen kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet ovat tyydyttävät ennen varastointia ja sen jälkeen. Komissio on samaa mieltä suosituksesta ja katsoo, että kyseisen tutkimuksen tulosten toimittamisen olisi oltava asetuksen (EU) N:o 528/2012 22 artiklan 1 kohdan mukaisesti edellytyksenä yksittäisen biosidivalmisteen asettamiselle saataville markkinoilla ja käytölle. Kun otetaan huomioon, että tutkimus on jo käynnissä, luvanhaltijan olisi toimitettava kyseisen tutkimuksen tulokset kemikaalivirastolle viimeistään kolmen kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulopäivästä. Komissio katsoo myös, että se, että tiedot on toimitettava luvan myöntämisen jälkeen, ei vaikuta päätelmään, jonka mukaan asetuksen (EU) N:o 528/2012 19 artiklan 1 kohdan d alakohdassa säädetty edellytys täyttyy olemassa olevien tietojen perusteella.
- (9) Tässä asetuksessa säädetty toimenpiteet ovat pysyvän biosidivalmistekomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Myönnetään yritykselle Ecolab Deutschland GmbH lupanumerolla EU-0027463-0000 unionin lupa yksittäisen biosidivalmisteen ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” asettamiseen saataville markkinoilla ja käyttöön liitteessä II esitetyn biosidivalmisteen ominaisuuksia koskevan yhteenvedon mukaisesti, kunhan liitteessä I vahvistettuja ehtoja ja edellytyksiä noudatetaan.

Unionin lupa on voimassa 24 päivästä marraskuuta 2022 31 päivään lokakuuta 2032.

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 3 päivänä marraskuuta 2022.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE I

EHDOT JA EDELLYTYKSET (EU-0027463-0000)

Luvanhaltijan on tehtävä tutkimus, joka koskee valmisteen ”Ecolab UA Lactic acid single product dossier” säilyvyysaikaa (24 kuukautta) niissä myyntipakkauksissa, joissa valmiste on määrä asettaa saataville markkinoilla. Ehdotetun spesifikaation ja testattavien ominaisuuksien on oltava biosidivalmisteasetusta koskevien ohjeiden mukaisia: Guidance on the Biocidal Products Regulation, Volume I: Identity of the active substance/physico-chemical properties/analytical methodology – Information Requirements, Evaluation and Assessment. Osat A + B + C, versio 2.1, maaliskuu 2022, kohta 2.6.4 Storage stability, stability and shelf-life ⁽¹⁾. Kaikki merkitykselliset ominaisuudet on määritettävä ennen varastointia ja sen jälkeen.

Luvanhaltijan on 24 päivään helmikuuta 2023 mennessä toimitettava kyseisen tutkimuksen tulokset kemikaalivirastolle.

⁽¹⁾ https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/bpr_guidance_vol_i_parts_abc_en.pdf/31b245e5-52c2-f0c7-04db-8988683cbc4b

LIITE II

Biosidivalmisteen ominaisuuksia koskeva yhteenveto (SPC)

Ecolab UA Lactic Acid single product dossier

Valmisteryhmä 2: Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä (desinfointiaineet)

Lupnumero: EU-0027463-0000

Biosidivalmisterekisterin päätöksen numero: EU-0027463-0000

1. HALLINNOLLISIA TIETOJA

1.1 Valmisteen kaupp nimi (kauppanimet)

Kaupp nimi	GEL NETTOYANT DESINFECTANT WC Maxx Into Des
------------	--

1.2 Luvanhaltija

Luvanhaltijan nimi ja osoite	Nimi	Ecolab Deutschland GmbH
	Osoite	Ecolab Allee 1, 40789 Monheim am Rhein Saksa
Lupnumero	EU-0027463-0000	
Biosidivalmisterekisterin päätöksen numero	EU-0027463-0000	
Luvan myöntämispäivä	24. marraskuuta 2022	
Luvan voimassaolon päättymispäivä	31. lokakuuta 2032	

1.3 Valmisteen valmistaja(t)

Valmistajan nimi	Ecolab Europe GmbH
Valmistajan osoite	Richtstrasse 7, 8304 Wallisellen Sveitsi
Valmistuspaikkojen sijainti	AFP GmbH, 21337 Lueneburg Saksa ACIDEKA SA Capuchinos de Basurto 6, 4a planta, 48013 Bilbao, Bizkaia Espanja ADIEGO HNOS, Adiego CTRA DE VALENCIA, 50410 CUARTE DE HUERVA Espanja ALLIED PRODUCTS, Allied Hygiene Unit 11, Belvedere Industrial Estate Fishers Way, DA17 6BS Belvedere Kent Yhdistynyt kuningaskunta Arkema GmbH Morschheimer Strasse 19, D-67292 Kirchheimbolanden Saksa AZELIS DENMARK, Lundtoftegårdsvej 95, 2800 Kgs. Lyngby Tanska BELINKA-LJUBLJANA, Belinka Zasavska Cesta 95, 1001 Ljubljana Slovenia BENTUS LABORATORIES, Radio street 24 Bld 1, 105005 Moskova Venäjä BIO PRODUCTiONS Ltd, 72 Victoria Road, RH15 9LH West Sussex Yhdistynyt kuningaskunta BIOXAL SA, Route des Varennes – Secteur A – BP 30072, 71103 Chalon sur Saône Cedex Ranska

	<p>BORES S.R.L., Bores Srl Via Pioppa 179, 44020 Pontegradella Italia</p> <p>BRENNTAG ARDENNES, Route de Tournes CD n 2, 08090 Cliron Ranska</p> <p>BRENNTAG CEE – GUNTRAMSDORF, Blending Bahnstr 13A, 2353 Guntramsdorf Itävalta</p> <p>BRENNTAG Kleinkarlbach, Humboldttring 15, 45472 Mühlheim Saksa</p> <p>BRENNTAG KAISERSLAUTERN, Merkurstr. 47, 67663 Kaiserslautern Saksa</p> <p>BRENNTAG NORDIC – HASLEV, Høsten Teglværksvej 47, 4690 Haslev Tanska</p> <p>BRENNTAG NORMANDLY, 12 Sente des Jumelles BP 11, 76710 Montville Ranska</p> <p>BRENNTAG PL-ZGIERZ, ul. Kwasowa 5, 95–100 Zgierz Puola</p> <p>BRENNTAG QUIMICA – Calle Gutemberg n° 22., Poligono Industrial El Lomo, 28906 Madrid Espanja</p> <p>BRENNTAG SCHWEIZERHALL, Elsaesserstr. 231, CH-4056 Basel Schweiz Sveitsi</p> <p>BUDICH INTERNATIONAL GmbH, Dieselstrasse 10, 32120 Hiddenhouse Saksa</p> <p>CALDIC DEUTSCHLAND CHEMIE B.V., Karlshof 10 D, 40231 Düsseldorf Saksa</p> <p>COLEP BAD SCHMIEDEBERG, Kemberger Str. 3, 06905 Bad Schmiedeberg Saksa</p> <p>LANA SA Condado de Trevino 46, 09080 Burgos Espanja</p> <p>COMERCIAL GODO, França 13, 08700 Barcelona Espanja</p> <p>COURTOIS SARL, Route de Pacy, 27730 Bueil Ranska</p> <p>DAN-MOR Natural products and Chemicals Ltd, Hailian street 29, 30600 Akiva Israel</p> <p>DENTECK BV, Heliumstraat 8, 2718 SL Zoetermeer Alankomaat</p> <p>DETERGENTS BURGUERA S.L., Joan Ballester, 50, 07630 Campos (Baleaarit) Espanja</p> <p>ECL BIEBESHEIM, Justus-von-Liebig-Straße 11, 64584 Biebesheim am Rhein Saksa</p> <p>ECL CELRA, Celra C/ Tramuntana s/n Poligona Industrial Celra, 17460 Girona Espanja</p> <p>ECL CHALONS, AVENUE DU GENERAL PATTON, 51000 Chalons en Champagne Ranska</p> <p>ECL CISTERNA, Via Ninfina II, 04012 Cisterna di Latina Italia</p> <p>ECL FAWLEY, Fawley Cadland Road, Hythe, SO45 3NP Hampshire, Southampton Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>ECL LEEDS, Lotherton Way Garforth, LS25 2JY Leeds Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>ECL MANDRA, 25TH KM OLD NATIONAL ROAD OF ATHENS TO THIVA, GR 19600, 19600 Mandra Kreikka</p> <p>ECL MARIBOR, Vajngerlova 4, SI-2001 Maribor Slovenia</p> <p>ECL MICROTEK B.V. – Gesinkkampstraat 19, 7051 HR Varsseveld Alankomaat</p> <p>ECL MICROTEK MOSTA, F20 MOSTA TECHNOPARK, 3000 MOSTA MST Malta</p> <p>ECL MULLINGAR, Forest Park Zone C Mullingar Industrial Estate, N91 Mullingar Irlanti</p> <p>ECL NIEWEGEIN, Brugwal 11A, 3432 NZ Nieuwegein Alankomaat</p> <p>ECL ROVIGO ESOFORM, Viale del Lavoro 10, 45100 Rovigo Italia</p> <p>ECL ROZZANO, Via A. Grandi,, 20089 Rozzano MI Italia</p> <p>ECL TESJOKI, NLC Tesjoki Kivikumuntie 1, 07955 Tesjoki Suomi</p>
--	--

	<p>ECL TESSENDERLO, Industriezone Ravenshout 4, 3980 Tessenderlo Belgia</p> <p>ECL WEAVERGATE, NLC Weavergate Northwich, CHeshire West and Chester, CW8 4EE Weavergate Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>ECOLAB LTD BAGLAN/SWINDON, Plot 7a Baglan Energy Park, Baglan, Port Talbot, SA11 2HZ Baglan Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>FERDINAND EIERMACHER, Westring 24, 48356 Nordwalde Saksa</p> <p>F.E.L.T., B.P 64 10 rue du Vertuquet, 59531 Neuville En Ferrain Ranska</p> <p>Gallows Green Services Ltd Cod Beck Mill Industrial Estate Dalton Lane Thirsk North Yorkshire, YO7 3HR North Yorkshire Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>GERDISA GERMAN RGUEZ DROGAS IND., Gerdisa Pol Industrial Miralcampo parc.37, 19200 Azuqueca de Henares Guadalajara Espanja</p> <p>GIRASOL NATURAL PRODUCTS BV, De Veldoven 12–14, 3342 GR Hendrik-Ido-Ambacht Alankomaat</p> <p>HENKEL ENGELS, 48 Pr. Stroitelei, 413116 Saratov Venäjä</p> <p>IMECO GmbH & Co. KG, Boschstraße 5, D-63768 Hösbach Saksa</p> <p>INNOVATE GmbH, Am Hohen Stein 11, 06618 Naumburg Saksa</p> <p>INTERFILL LCC-TOSNO, Moskovskoye shosse 1, 187000 Tosno – Leningradskaya oblast Venäjä</p> <p>JODEL- PRODUCTOS QUIMICOS, Jodel Zona Industrial, 2050 Aveiras de Cima Portugali</p> <p>KLEIMANN GmbH, Am Trieb 13, 72820 Sonnenbühl Saksa</p> <p>LA ANTIGUA LAVANDERA S.L., Apartado de Correos, 58, 41500 Sevilla Espanja</p> <p>LABORATOIRES ANIOS, Pavé du moulin, 59260 Lille-Hellemmes Espanja</p> <p>LABORATOIRES ANIOS, Rue de Lille 3330, 59262 Sainghin-en-Mélantois Ranska</p> <p>LICHTENHELDT GmbH, Lichtenheldt Industriestrasse 7–9, 23812 Wahlstedt Saksa</p> <p>LONZA GmbH, Morianstr.32, 42103 Wuppertal Saksa</p> <p>MULTIFILL BV, Constructieweg 25A, 3641 SB Mijdrecht Alankomaat</p> <p>NOPA NORDISK PARFUMERIVARE, Hvedevej 2–22, DK-8900 Randers Tanska</p> <p>PLANOL GmbH, Maybachstr 17, 63456 Hanau Saksa</p> <p>PLUM A/S, Frederik Plums Vej 2, DK 5610 Assens Tanska</p> <p>PRODUCTOS LA CORBERANA S.L., 46612 Corbera (Valencia) Espanja</p> <p>THE PROTON GROUP LTD, Ripley Drive, Normanton Industrial Estate, Wakefield, WF6 1QT Wakefield Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>QUIMICAS MORALES S.L., Misiones, 11, 05005 Las Palmas de Gran Canaria Espanja</p> <p>RNM PRODUCTOS QUIMICOS, Lda Rua da Fabrica, 123, 4765–080 Carreira Vila Nova de Famalicao Carreira Vila Nova de Famalicao Portugali</p> <p>ROQUETTE & BARENTZ, Route De La Gorgue, F-62136 Lestrem Ranska</p> <p>RUTPEN LTD, MEMBURY AIRFIELD LAMBOURN BERKS, RG16 7TJ Membury Yhdistynyt kuningaskunta</p> <p>Solimix, Montseny 17–19 Pol. Ind. Sant Pere Molanta, 08799 Olerdola Barcelona Espanja</p>
--	--

	<p>STAUB & Co, Industriestraße 3, D-86456 Gablingen Saksa STOCKMEIER CHEMIE EILENBURG GmbH & Co.Kg, Gustav-Adolf-Ring 5, 04838 Ellenburg Saksa SYNERLOGIC BV, L.J. Costerstraat 5, 6827 Arnhem Alankomaat UNIVAR Ltd, Argyle House, Epsom Avenue,, SK9 3RN Wilmslow Yhdistynyt kuningaskunta UNIVAR SPA, Via Caldera 21, 20-153 Milano Italia Van Dam Bodegraven B.V, Beneluxweg 6-8, 2410 AA Bodegraven Alankomaat Pal International Ltd., Sandhurst Street, – Leicester Yhdistynyt kuningaskunta CARBON CHEMICALS GROUP LTD, P43 R772 Ringaskiddy, County Cork Irlanti BRENNTAG DUISBURG, Am Röhrenwerk, 4647529 Duisberg Saksa BRENNTAG Glauchau, Bochstrasse, 08371 Glauchau Saksa BRENNTAG Hamburg, Hannoversche Str 40, 21079 Hampuri Saksa BRENNTAG Heilbronn, Dieselstrasse, 574076 Heilbronn Saksa BRENNTAG Lohfelden, Am Fieseler Werk, 934253 Lohfelden Saksa BRENNTAG Nordic – VEJLE, Strandgade 35, 7100 Vejle Tanska KOMPAK NEDERLAND BV, 433651 Bavel Alankomaat</p>
--	---

1.4 Tehoaineen/tehoaineiden valmistaja(t)

Tehoaine	L-(+)-maitohappo
Valmistajan nimi	Purac Biochem bv
Valmistajan osoite	Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, Alankomaat
Valmistuspaikkojen sijainti	Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, Alankomaat

2. VALMISTEEN KOOSTUMUS JA FORMULAATIO

2.1 Valmisteen koostumuksen laadulliset ja määrälliset tiedot

Yleisnimi	IUPAC-nimi	Käyttötarkoitus	CAS-numero	EY-numero	Pitoisuus (%)
L-(+)-maitohappo		Tehoaine	79-33-4	201-196-2	13,2
D-glukopyranoosi, oligomeerit, desyyli-oktyyli-glykosidit	D-glukopyranoosi, oligomeerit, desyyli-oktyyli-glykosidit	Muu aine kuin tehoaine	68515-73-1	500-220-1	3,25
Alkoholit, C8-10 (parilliset) etoksyloidut (< 2,5-EO)	Alkoholit, C8-10, etoksyloidut	Muu aine kuin tehoaine	71060-57-6	615-247-5	1,0

2.2 Valmistetyyppi

AL – Kaikki muut nesteet

3. VAARA- JA TURVALAUSEKKEET

Vaaralausekkeet	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Hengityselimiä syövyttävää.
Turvalausekkeet	Älä hengitä höyryä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Käytä suojakäsineitä. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iholla vedellä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Erityishoitoa tarvitaan (katso ensiapuohjeet pakkauksen merkinnöissä). Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Varastoi lukitussa tilassa. Hävitä sisältö kansallisten määräysten mukaisesti. Hävitä pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

4. HYVÄKSYTTY KÄYTTÖ / HYVÄKSYTYT KÄYTÖT

4.1 Käytön kuvaus

Taulukko 1.

Käyttö # 1 – Wc-istuimen desinfiointiaine

Valmisteryhmä(t)	PT02 – Desinfiointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä
Tarvittaessa tarkka kuvaus hyväksytystä käytöstä	Ei relevanttia
Kohde-eliöt (myös kehitysvaihe)	Tieteellinen nimi: ei tietoja Yleisnimi: Bakteerit Kehitysvaihe: Ei tietoja Tieteellinen nimi: ei tietoja Yleisnimi: Hiivat Kehitysvaihe: Ei tietoja
Käyttöalue	sisäkäyttö Sisäkäyttö – wc-istuimen kovan sisäpinnan desinfiointi laitoksissa ja terveydenhuollon käyttökohteissa.
Annostelutapa/-tavat	Menetelmä: Kaataminen Yksityiskohtainen kuvaus: Kaataminen suoraan pinnalle
Annostelutapa (-tavat) ja -taajuus	Käyttömäärä: Käyttövalmis – määränä, joka riittää peittämään wc-istuimen sisäpinnan kokonaan. Kontaktiaika – 15 minuuttia. Laimennus (%): Käyttövalmis Annostelukertojen määrä ja ajankohta: Päivittäinen käyttö
Käyttäjärühmä(t)	ammattilainen
Pakkauuskoot ja pakkausmateriaali	750, 1000 mL HDPE-pullot annostelutulpalla sekä PP/LDPE-korkilla.

4.1.1 Käyttökohtaiset käyttöohjeet

Katso yleiset käyttöohjeet

4.1.2 Käyttökohtaiset riskinhallintatoimet

Katso yleiset käyttöohjeet

4.1.3 Tarvittaessa tarkemmat tiedot suorista tai epäsuorista vaikutuksista, ensiapuohjeista ja ympäristönsuojeluohjeista

Katso yleiset käyttöohjeet

4.1.4 Tarvittaessa valmisteen ja sen pakkauksen jätehuolto-ohjeet

Katso yleiset käyttöohjeet

4.1.5 Tarvittaessa valmisteen säilytysolosuhteet ja säilyvyys normaaleissa olosuhteissa

Katso yleiset käyttöohjeet

5. YLEISET KÄYTTÖOHJEET ⁽¹⁾

5.1 Käyttöohjeet

Nosta wc-istuimen kansi ja kohdista suutin huolellisesti istuimen reunuksen alle. Purista ja levitä ainetta kauttaaltaan istuimen sisäpinnoille niin, että koko wc-istuimen sisäpinta peittyy nesteeseen. Anna vaikuttaa 15 minuutin ajan. Huuhtelee wc-istuin tämän jälkeen.

Ei saa käyttää valkaisuaineen tai muiden puhdistusaineiden kanssa.

Kerro rekisteröinnin haltijalle, jos käsittely on tehotonta.

5.2 Riskinhallintatoimet

Älä hengitä höyryä.

Vältä aineen joutumista silmiin ja iholle.

Älä harjaa tuotetta wc-istuimeen.

Käytä kemikaaleja kestäviä suojakäsineitä valmisteen käsittelyvaiheessa (luvan haltijan on määritettävä käsineiden materiaali valmistetiedoissa).

Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

5.3 Mahdolliset suorat tai epäsuorat haittavaikutukset, ensiapuohjeet sekä kiireelliset toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos ilmenee oireita: Soita 112/ambulanssi saadaksesi lääkinnällistä apua. Jos oireita ei ilmene: Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese heti runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet sen jälkeen ja pese ne ennen uudelleenkäyttöä. Jatka ihon huuhtelua vedellä 15 minuutin ajan. Ota yhteyttä MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto heti huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuuttia. Soita 112/ambulanssi saadaksesi lääkinnällistä apua.

Tietoa terveydenhuoltohenkilöstölle/lääkärille: myös silmiä on huuhdeltava toistuvasti lääkäriin mentäessä, jos ne ovat altistuneet emäksisille kemikaaleille (pH > 11), amiineille tai etikka-, muurahais- tai propionihapolle.

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhtelee suu välittömästi. Ei saa oksennuttaa. Anna jotain juotavaa, jos altistunut henkilö pystyy nielemään. Soita 112/ambulanssi saadaksesi lääkinnällistä apua.

(1) Tässä osiossa annetut käyttöohjeet, riskinhallintatoimet ja muut käyttöohjeet pätevät kaikissa sallituissa käytöissä.

Kun pyydät lääketieteellistä apua, pidä pakkaus tai etiketti mukanas ja soita MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille.

5.4 Ohjeet valmisteen ja sen pakkausten turvallisesta hävittämisestä

Hävitä tuote ja sen pakkaus sovellettavien kansallisten asetusten mukaisesti.

5.5 Varastointiolosuhteet ja säilyvyysaika normaaleissa säilytysolosuhteissa

Pidä poissa vahvojen emästen lähettyviltä. Säilytä lasten ulottumattomissa.

Säilytä alkuperäisessä ja tiiviisti suljetussa säiliössä.

Säilytä + 5 °C – + 40 °C lämpötilassa. Suojaa jäätymiseltä.

Säilyvyysaika: 24 kuukautta.

6. MUUT TIEDOT

-

PÄÄTÖKSET

NEUVOSTON PÄÄTÖS (EU) 2022/2109,

annettu 24 päivänä lokakuuta 2022,

Euroopan unionin puolesta otettavasta kannasta tiettyihin päätöslauselmiin, joista äänestetään 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettävässä kansainvälisen viinijärjestön 20. yleiskokouksessa

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 43 artiklan yhdessä sen 218 artiklan 9 kohdan kanssa,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Kansainvälinen viinijärjestö (OIV) tarkastelee ja mahdollisesti hyväksyy 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettävässä seuraavassa yleiskokouksessaan päätöslauselmia, jäljempänä 'OIV:n päätöslauselmaluonnokset'. Kyseisillä päätöslauselmilla on perussopimuksen 218 artiklan 9 kohdassa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia.
- (2) Unioni ei ole OIV:n jäsen. OIV myönsi kuitenkin 20 päivänä lokakuuta 2017 unionille OIV:n työjärjestyksen 4 artiklassa määrätyn erityisaseman.
- (3) Jäsenvaltioista 20 on OIV:n jäseniä. Kyseisillä jäsenvaltioilla on mahdollisuus ehdottaa muutoksia OIV:n päätöslauselmaluonnoksiin, ja niitä pyydetään hyväksymään kyseiset päätöslauselmat 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettävässä OIV:n seuraavassa yleiskokouksessa.
- (4) On aiheellista määrittää kanta, joka otetaan unionin puolesta OIV:n kokouksissa OIV:n päätöslauselmaluonnoksiin unionin toimivaltaan kuuluvissa asioissa. OIV:n jäseninä olevien jäsenvaltioiden olisi esitettävä kyseinen kanta OIV:n kokouksissa, toimien yhdessä unionin edun mukaisesti.
- (5) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 ⁽¹⁾ ja komission delegoidun asetuksen (EU) 2019/934 ⁽²⁾ nojalla tietyillä OIV:n hyväksymillä ja julkaisemilla päätöslauselmilla on oikeusvaikutuksia.
- (6) Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 80 artiklan 3 kohdan a alakohdassa säädetään, että viininvalmistusmenetelmän salliessaan komissio ottaa huomioon OIV:n suosittelemat ja julkaisemat viininvalmistus- ja analyysimenetelmät.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1308/2013, annettu 17 päivänä joulukuuta 2013, maataloustuotteiden yhteisestä markkinajärjestelystä ja neuvoston asetusten (ETY) N:o 922/72, (ETY) N:o 234/79, (EY) N:o 1037/2001 ja (EY) N:o 1234/2007 kumoamisesta (EUVL L 347, 20.12.2013, s. 671).

⁽²⁾ Komission delegoitu asetus (EU) 2019/934, annettu 12 päivänä maaliskuuta 2019, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 täydentämisestä viininviljelyalueiden, joilla alkoholipitoisuutta voi lisätä, rypäletuotteiden valmistukseen ja säilytykseen sovellettavien sallittujen viininvalmistusmenetelmien ja sovellettavien rajoitusten, sivutuotteiden vähimmäisalkoholipitoisuuden ja sivutuotteiden poistamisen sekä OIV:n viininvalmistusmenetelmien käytäntesäännösten osioiden julkaisemisen osalta (EUVL L 149, 7.6.2019, s. 1).

- (7) Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 80 artiklan 5 kohdassa säädetään, että komission vahvistamien, viinialan tuotteiden koostumuksen määrittämiseen käytettävien analyysimenetelmien on perustuttava asiaa koskeviin OIV:n suositteluihin ja julkaisemiin menetelmiin, elleivät ne olisi tehottomia tai epäasianmukaisia unionin tavoittelemaan päämäärään nähden.
- (8) Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 90 artiklan 2 kohdassa säädetään, että unioniin tuotavat viinialan tuotteet on tuotettava unionin kyseisessä asetuksessa sallimien viininvalmistusmenetelmien mukaisesti tai, ennen kuin ne sallitaan, OIV:n suosittelmien ja julkaisemien viininvalmistusmenetelmien mukaisesti.
- (9) Delegoidun asetuksen (EU) 2019/934 9 artiklan 1 kohdassa säädetään, että jos komissio ei ole vahvistanut viininvalmistusmenetelmissä käytettävien aineiden puhtaus- ja tunnistevaatimuksia, sovelletaan kyseisen asetuksen liitteessä I olevan A osan taulukon 2 sarakkeessa 4 mainittuja puhtaus- ja tunnistevaatimuksia, joissa viitataan OIV:n suosituksiin.
- (10) Päätöslauselmaluonnoksissa OENO-TECHNO 14–567B2, 14–567B4 ja 14–567C1 määritetään lisäaineiden ja valmistuksen apuaineiden välinen ero tiettyjen viininvalmistuksessa käytettävien yhdisteiden osalta. Päätöslauselmaluonnoksissa OENO-TECHNO 20–684A, 21–689 ja 21–708 saatetaan ajan tasalle tiettyjä käytössä olevia viininvalmistusmenetelmiä. Päätöslauselmaluonnoksessa OENO-TECHNO 20–684B esitetään uusi viininvalmistusmenetelmä. Päätöslauselmaluonnoksessa OENO-TECHNO 21–707 peruutetaan yksi käytössä oleva viininvalmistusmenetelmä. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 80 artiklan 3 kohdan a alakohdan ja 90 artiklan 2 kohdan mukaisesti kyseisillä päätöslauselmilla on oikeusvaikutuksia.
- (11) Päätöslauselmaluonnoksissa OENO-SPECIF 17–624 ja 20–674 saatetaan ajan tasalle eräiden viinintuotannossa käytettävien aineiden tunnistevaatimukset. Päätöslauselmaluonnoksissa OENO-SPECIF 20–675A, 20–675B, 20–675C, 20–675D ja 20–681 esitetään eräiden viinintuotannossa käytettävien aineiden uusia tunnistevaatimuksia. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 80 artiklan 3 kohdan a alakohdan ja 90 artiklan 2 kohdan sekä delegoidun asetuksen (EU) 2019/934 9 artiklan 1 kohdan mukaisesti kyseisillä päätöslauselmilla on oikeusvaikutuksia.
- (12) Päätöslauselmaluonnoksessa CST-SCMA 20–668 esitetään OIV:n lausunto viiniväärennösten havaitsemiseen käytettävän viinin kuiva-aineen kokonaismäärästä. Päätöslauselmaluonnoksissa OENO-SCMA 19–665 ja 20–667 otetaan käyttöön uusia analyysimenetelmiä. Päätöslauselmaluonnoksessa OENO-SCMA 20–683 saatetaan ajan tasalle analyysimenetelmä, jolla määritetään typen kokonaismäärä rypäleen puristemehuissa ja viineissä, ja Päätöslauselmaluonnoksessa SECSAN-SECUAL 21–709 saatetaan ajan tasalle allergeenien kvantifointiperusteet. Asetuksen (EU) N:o 1308/2013 80 artiklan 3 kohdan a alakohdan ja 80 artiklan 5 kohdan mukaisesti kyseisillä päätöslauselmilla on oikeusvaikutuksia.
- (13) Viinialan tieteelliset ja tekniset asiantuntijat ovat keskustelleet perusteellisesti kyseisistä OIV:n päätöslauselmaluonnoksista. Ne edistävät viinialan standardien kansainvälistä yhtenäistämistä ja luovat kehysten, joka takaa terveen kilpailun viinialan tuotteiden kaupassa. Sen vuoksi niitä olisi puollettava.
- (14) Tarvittavan jouston sallimiseksi 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettävän OIV:n yleiskokouksen alla käytävien neuvotteluiden aikana OIV:n jäseninä oleville jäsenvaltioille olisi annettava lupa yhtyä kyseisiin OIV:n päätöslauselmaluonnoksia koskeviin muutoksiin edellyttäen, että tällaiset muutokset eivät ole sisältömuutoksia,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

OIV:n 20. yleiskokouksessa, joka on määrä pitää 4 päivänä marraskuuta 2022, unionin puolesta otettava kanta esitetään tämän päätöksen liitteessä.

2 artikla

Edellä 1 artiklassa tarkoitetun kannan esittävät OIV:n jäseninä olevat jäsenvaltiot, toimien yhdessä unionin edun mukaisesti.

3 artikla

1. Jos on todennäköistä, että 1 artiklassa tarkoitettuun kantaan vaikuttavat ennen OIV:n kokouksia tai niiden aikana esitettävät uudet tieteelliset tai tekniset tiedot, OIV:n jäseninä olevien jäsenvaltioiden on pyydettävä, että äänestystä OIV:n yleiskokouksessa lykätään, kunnes unionin puolesta otettava kanta on omaksuttu uusien tietojen pohjalta.
2. Unionin edun mukaisesti yhdessä toimivat OIV:n jäseninä olevat jäsenvaltiot voivat yhtyä tämän päätöksen liitteessä tarkoitettuja OIV:n päätöslauselmaluonnoksia koskeviin teknisiin muutoksiin, jotka eivät ole sisältömuutoksia, koordinointikokousten jälkeen ja ilman unionin puolesta otettavan kannan omaksumista koskevaa uutta neuvoston päätöstä.

4 artikla

Tämä päätös tulee voimaan päivänä, jona se hyväksytään.

Tehty Luxemburgissa 24 päivänä lokakuuta 2022.

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja
A. HUBÁČKOVÁ

LIITE

Unionin jäsenvaltiot, jotka ovat kansainvälisen viinijärjestön (OIV) jäseniä ja jotka toimivat yhdessä unionin edun mukaisesti, tukevat seuraavia päätöslauselmaluonnoksia 4 päivänä marraskuuta 2022 pidettäväksi kaavailussa OIV:n yleiskokouksen vaiheessa 7:

- OENO-TECHNO 14–567B2: Ero lisäaineiden ja valmistuksen apuaineiden välillä – Osa 2: hiilidioksidi;
 - OENO-TECHNO 14–567B4: Ero lisäaineiden ja valmistuksen apuaineiden välillä – dimetyylidikarbonaatti;
 - OENO-TECHNO 14–567C1: Ero lisäaineiden ja valmistuksen apuaineiden välillä – Osa 3: rasvaton maito;
 - OENO-TECHNO 20–684A: Selektiivisten kasvikuitujen käyttö viinissä – päätöslauselman OIV-OENO 582–2017 ajan tasalle saattaminen;
 - OENO-TECHNO 20–684B: Selektiivisten kasvikuitujen käyttö rypäleen puristemehussa;
 - OENO-TECHNO 21–689: OIV:n asettama arabikumin enimmäisraja – ajan tasalle saattaminen;
 - OENO-TECHNO 21–707: Viinit – käsittely hopeakloridilla;
 - OENO-TECHNO 21–708: Tiedoston 2.1.14 päivittäminen – flotaatio;
 - OENO-SPECIF 17–624: Viinivalmistuskäyttöön tarkoitettuja tanniineja koskevan monografian ajan tasalle saattaminen;
 - OENO-SPECIF 20–674: Hiivan mannoproteiinia koskevan monografian ajan tasalle saattaminen;
 - OENO-SPECIF 20–675A: Proantosiyanidiineja/prodelfinidiinejä koskevat erityiset monografiat;
 - OENO-SPECIF 20–675B: Ellagitanniineja koskevat erityiset monografiat;
 - OENO-SPECIF 20–675C: Gallushappoja koskevat erityiset monografiat;
 - OENO-SPECIF 20–675D: Profisetinidiinejä/prorobiteniidejä koskevat erityiset monografiat;
 - OENO-SPECIF 20–681: Selluloosa elintarvikkeissa;
 - CST-SCMA 20–668: OIV:n lausunto kuiva-aineen kokonaismäärästä (kuiva-aineen kokonaismäärä, ilman sokereita olevan kuiva-aineen kokonaismäärä, jäännösuute);
 - OENO-SCMA 19–665: Viinin makeutusaineiden määrittäminen korkean erotuskyvyn nestekromatografialla yhdistettynä diodirividetktoriin ja varautuneeseen aerosolidetktoriin;
 - OENO-SCMA 20–667: Käyttöohjeet/suuntaviivat väriominaisuuksien määrittämiseksi sellaisten rypäleen puristemehujen paremmuusjärjestykseen asettamista ja/tai vertailemista varten, jotka on saatu rypälajikkeista, joille on ominaista suuret väripigmenttipitoisuudet;
 - OENO-SCMA 20–683: OIV-MA-AS323-02B-menetelmän ajan tasalle saattaminen – kokonaistypymäärän kvantifiointi Dumas-menetelmällä (rypäleen puristemehut ja viinit);
 - SECSAN-SECUAL 21–709: Päätöslauselman OIV-OENO 427–2010 ajan tasalle saattaminen – allergeenien kvantifiointiperusteet.
-

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOPÄÄTÖS (EU) 2022/2110,**annettu 11 päivänä lokakuuta 2022,****teollisuuden päästöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU
mukaisten parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevien päätelmien vahvistamisesta
rautametallien jalostusteollisuutta varten***(tiedoksiannettu numerolla C(2022) 7054)***(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon teollisuuden päästöistä (yhdenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) 24 päivänä marraskuuta 2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 13 artiklan 5 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevia päätelmiä käytetään lähtökohtana direktiivin 2010/75/EU II luvun soveltamisalaan kuuluvia laitoksia koskevia lupaehtoja määrittäessä. Toimivaltaisten viranomaisten olisi vahvistettava päästöjen raja-arvot, joilla varmistetaan, etteivät päästöt normaalien toimintaolosuhteiden vallitessa ylitä parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyviä päästötasoja, jotka on vahvistettu BAT-päätelmissä.
- (2) Jäsenvaltioiden, asianomaisten teollisuudenalojen ja ympäristönsuojelua edistävien kansalaisjärjestöjen edustajista koostuva foorumi, joka perustettiin 16 päivänä toukokuuta 2011 annetulla komission päätöksellä ⁽²⁾, antoi 17 päivänä joulukuuta 2021 komissiolle direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan 4 kohdan mukaisesti lausuntonsa rautametallien jalostusteollisuutta koskevan BAT-vertailuasiakirjan ehdotetusta sisällöstä. Lausunto on julkisesti saatavilla ⁽³⁾.
- (3) Tämän päätöksen liitteessä esitetyissä BAT-päätelmissä otetaan huomioon foorumin lausunto BAT-vertailuasiakirjan ehdotetusta sisällöstä. Ne sisältävät BAT-vertailuasiakirjan keskeiset osat.
- (4) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2010/75/EU 75 artiklan 1 kohdalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Hyväksytään liitteessä esitetyt rautametallien jalostusteollisuuden parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevat päätelmät.

2 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

⁽¹⁾ EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17.

⁽²⁾ Komission päätös, annettu 16 päivänä toukokuuta 2011, tietojenvaihtoa koskevan foorumin perustamisesta teollisuuden päästöistä annetun direktiivin 2010/75/EU 13 artiklan mukaisesti (EUVL C 146, 17.5.2011, s. 3).

⁽³⁾ <https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/b8ba39b2-77ca-488a-889b-98e13cee5141/details>

Tehty Brysselissä 11 päivänä lokakuuta 2022.

Komission puolesta
Virginijus SINKEVIČIUS
Komission jäsen

LIITE

1. PARASTA KÄYTETTÄVISSÄ OLEVAA TEKNIKKAA (BAT) KOSKEVAT PÄÄTELMÄT RAUTAMETALLIEN JALOSTUSTEOLLISUUTTA VARTEN

SOVELTAMISALA

Nämä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevat päätelmät kattavat seuraavat direktiivin 2010/75/EU liitteessä I täsmennetyt toiminnot:

2.3 Rautametallien jalostus:

- a) kuumavalssausmenetelmällä, jonka kapasiteetti ylittää 20 tonnia raakaterästä tunnissa;
- c) suojakäsittelmällä sulalla metallilla käsittelykapasiteetin ylittäessä 2 tonnia raakaterästä tunnissa, tähän sisältyvät kuumaupotuspinnointus ja kappaletavaragalvanointi.

2.6 Rautametallien pintakäsittely elektrolyytisillä tai kemiallisilla menetelmillä, kun käsittelylaitaiden tilavuus on yli 30 m³ ja kun käsittely tehdään kylmävalssauksessa, langanvedossa tai kappaletavaragalvanoinnissa.

6.11 Erillisessä laitoksessa käsiteltävä jätevesi, joka ei kuulu direktiivin 91/271/ETY soveltamisalaan, edellyttäen, että pääasiallinen epäpuhtauskuorma on peräisin näiden BAT-päätelmien kattamista toiminnoista.

Nämä BAT-päätelmät koskevat myös seuraavia:

- Kylmävalssaus ja langanveto, jos ne liittyvät suoraan kuumavalssaukseen ja/tai kuumaupotuspinnointukseen.
- Hapon hyödyntäminen, jos se liittyy suoraan näiden BAT-päätelmien kattamiin toimintoihin.
- Eri lähteistä peräisin olevien jätevesien yhdistetty käsittely edellyttäen, että jäteveden käsittely ei kuulu direktiivin 91/271/ETY soveltamisalaan ja että pääasiallinen epäpuhtauskuorma on peräisin näiden BAT-päätelmien kattamista toiminnoista.
- Näiden BAT-päätelmien kattamiin toimintoihin suoraan liittyvät palamisprosessit edellyttäen, että
 1. kaasumaiset palamistuotteet joutuvat suoraan kosketukseen materiaalin kanssa (kuten syöttöaineen suora kuumennus tai syöttöaineen suora kuivaus), tai
 2. säteily- ja/tai johtumislämpö siirretään kiinteän seinän kautta (epäsuora kuumennus)
 - käyttämättä lämmönsiirtonestettä (tähän sisältyy galvanoointikattilan kuumentaminen), tai
 - kun kaasu (esimerkiksi H₂) toimii lämmönsiirtonesteenä panoshehkutuksessa.

Nämä BAT-päätelmät eivät koske seuraavia:

- metallilla päällystäminen lämpöruiskutuksella;
- sähköpinnointus ja virraton pinnointus. Tämä saattaa kuulua metallien ja muovien pintakäsittelyä koskevien BAT-päätelmien soveltamisalaan.

Näiden BAT-päätelmien kattamien toimintojen kannalta muita olennaisia BAT-päätelmiä ja vertailuasiakirjoja ovat seuraavat:

- Iron and Steel Production (IS) (raudan ja teräksen tuotanto);
- Large Combustion Plants (LCP) (suuret polttolaitokset);
- Surface Treatment of Metals and Plastics (STM) (metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset);
- Surface Treatment Using Organic Solvents (STS) (orgaanisia liuottimia käyttävät pintakäsittelylaitokset);
- Waste Treatment (WT) (jätteenkäsittely);
- Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (ROM) (teollisuuspäästödirektiivin soveltamisalaan kuuluvista laitoksista ilmaan ja veteen päätyvien päästöjen tarkkailu);
- Economics and Cross-Media Effects (ECM) (taloudelliset vaikutukset ja kokonaisympäristövaikutukset);

- Emissions from Storage (EFS) (teollisuuden varastoinnin päästöt);
- Energy Efficiency (ENE) (energiatehokkuus);
- Industrial Cooling Systems (ICS) (teollisuuden jäähdytysjärjestelmät).

Näitä BAT-päätelmiä sovelletaan rajoittamatta muun asiaankuuluvan sellaisen lainsäädännön soveltamista, joka koskee esimerkiksi kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, lupamenettelyjä ja rajoittamista (REACH) sekä luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista (CLP).

MÄÄRITELMÄT

Näissä BAT-päätelmissä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Yleiset termit	
Käsite	Määritelmä
Kappaletavaragalvanointi	Terästyökappaleiden epäjatkuva upottaminen sulaa sinkkiä sisältävään kylpyyn niiden pinnan pinnoittamiseksi sinkillä. Tähän sisältyvät myös kaikki siihen suoraan liittyvät esi- ja jälkikäsitteilyprosessit (esimerkiksi rasvanpoisto ja passivointi).
Pohjakuona	Sulan sinkin ja raudan tai sellaisten rautasuolojen, jotka ovat peräisin peittauksesta tai juoksutekilyvystä, reaktiotuote. Tämä reaktiotuote vajoaa sinkkikylyyn pohjaan.
Hiiliteräs	Teräs, jossa kunkin seosaineen pitoisuus on alle viisi painoprosenttia.
Kanavoidut päästöt	Kaikenlaisten putkien, hormien, piippujen jne. kautta ympäristöön johdettavat epäpuhtauksien päästöt.
Kylmävalssaus	Teräksen puristaminen valsseilla ympäristön lämpötilassa sen ominaisuuksien (esimerkiksi koko, muoto ja/tai metallurgiset ominaisuudet) muuttamiseksi. Tähän sisältyvät myös kaikki siihen suoraan liittyvät esi- ja jälkikäsitteilyprosessit (esimerkiksi peittaus, hehkutus ja öljyminen).
Jatkuva mittaus	Mittaus, jossa käytetään paikalle pysyvästi asennettua automaattista mittausjärjestelmää.
Suora päästö	Vastaanottavaan vesistöön johdettava päästö ilman jäteveden myöhempää lisäkäsittelyä.
Olemassa oleva laitos	Muu kuin uusi laitos.
Syöttöaine	Kaikki teräspanokset (jalostamattomat tai osittain jalostetut) tai terästyökappaleet, jotka tulevat tuotantoprosessin vaiheeseen.
Syöttöaineen kuumentaminen	Kaikki prosessivaiheet, joissa syöttöainetta kuumennetaan. Tähän eivät sisälly syöttöaineen kuivaaminen tai galvanointikattilan kuumentaminen.
Ferrokromi	Kromin ja raudan seos, joka sisältää tyypillisesti 50–70 painoprosenttia kromia.
Savukaasu	Polttoyksiköstä poistuva pakokaasu.
Runsasseosteinen teräs	Teräs, jossa yhtä tai useampaa seosainetta on vähintään viisi painoprosenttia.
Kuumaupotuspinoitus	Teräslevyjen tai -lankojen jatkuva upottaminen sulaa metallia (metalleja) (esimerkiksi sinkkiä ja/tai alumiinia) sisältävään kylpyyn pinnan pinnoittamiseksi metallilla (metalleilla). Tähän sisältyvät myös kaikki siihen suoraan liittyvät esi- ja jälkikäsitteilyprosessit (esimerkiksi peittaus ja fosfointi).
Kuumavalssaus	Kuumennetun teräksen puristaminen valsseilla tavallisesti 1 050–1 300 °C:n lämpötilassa sen ominaisuuksien (esimerkiksi koko, muoto ja/tai metallurgiset ominaisuudet) muuttamiseksi. Tähän sisältyvät saumattomien putkien kuumarengasvalssaus ja kuumavalssaus sekä kaikki niihin suoraan liittyvät esi- ja jälkikäsitteilyprosessit (esimerkiksi höyläys, viimeistely, peittaus ja öljyminen).

Epäsuora päästö	Muu kuin suora päästö.
Välikuumentaminen	Syöttöaineen kuumennus kuumavalssausvaiheiden välillä.
Raudan ja teräksen tuotannon prosessikaasut	Masuunikaasu, konvertterikaasu, koksikaasu tai niiden seokset, jotka ovat peräisin raudan ja teräksen tuotannosta.
Lyijyteräs	Teräslajit, joihin lisätyn lyijyn pitoisuus on tavallisesti 0,15–0,35 painoprosenttia.
Laitoksen merkittävä parannus	Laitoksen osan suunnittelun tai tekniikan merkittävä muutos, jossa prosessi- ja/tai puhdistusmenetelmää tai -menetelmiä ja niihin liittyviä laitteita muutetaan tai korvataan huomattavissa määrin.
Massavirta	Tietyn aineen tai muuttujan massa, joka vapautuu tietyn ajan kuluessa.
Valssaushilse	Teräksen pinnalle muodostuvat rautaoksidit, kun happi reagoi kuumen metallin kanssa. Tämä tapahtuu välittömästi valun jälkeen uudelleenkuumennuksen ja kuumavalssauksen aikana.
Sekahappo	Fluorivetyhapon ja typpihapon seos.
Uusi laitos	Näiden BAT-päätelmien julkaisemisen jälkeen luvan saanut laitos tai laitos, joka on uusittu kokonaan näiden BAT-päätelmien julkaisemisen jälkeen.
Määräaikaismittaukset	Mittaaminen määritellyin väliajoin käyttäen manuaalisia tai automatisoituja menetelmiä.
Laitos	Kaikki näiden BAT-päätelmien soveltamisalaan kuuluvat laitoksen osat ja kaikki muut niihin suoraan liittyvät toiminnot, jotka vaikuttavat kulutukseen ja/tai päästöihin. Laitokset voivat olla uusia laitoksia tai olemassa olevia laitoksia.
Jälkikuumentaminen	Syöttöaineen kuumennus kuumavalssauksen jälkeen.
Prosessikemikaalit	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (1) 3 artiklassa määritellyt aineet ja/tai seokset, joita käytetään prosessissa tai prosesseissa.
Hyödyntäminen	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY (2) 3 artiklan 15 kohdassa määritelty hyödyntäminen. Käytettyjen happojen hyödyntäminen sisältää niiden regeneroinnin, talteenoton ja kierrätyksen.
Uudelleengalvanointi	Sellaisten käytettyjen galvanoitujen esineiden (esimerkiksi moottoriteiden suojakaiteet) käsittely, jotka palautetaan galvanoitaviksi pitkien käyttöjaksojen jälkeen. Näiden esineiden käsittely edellyttää ylimääräisiä prosessivaiheita, koska niissä on osittain kuluneita pintoja tai koska sinkkipinnoitejäännökset on poistettava.
Uudelleenkuumentaminen	Syöttöaineen kuumennus ennen kuumavalssausta.
Jäännös (residue)	Näiden BAT-päätelmien soveltamisalaan kuuluvien toimintojen jätteenä tai sivutuotteena tuottama aine tai esine.
Herkkä kohde	Alueet, jotka tarvitsevat erityistä suojaa, kuten — asuinalueet; — alueet, joilla harjoitetaan julkista toimintaa (esimerkiksi läheisyydessä olevat työpaikat, koulut, päiväkodit, virkistysalueet, sairaalat tai hoitokodit).
Ruostumaton teräs	Runsasseosteinen teräs, joka sisältää kromia tavallisesti 10–23 painoprosenttia. Siihen sisältyy austeniittinen teräs, joka sisältää myös nikkeliä tyypillisesti 8–10 painoprosenttia.
Pintakuona	Kuumaoputuksessa sulan sinkkikylyyn pinnalle muodostuvat oksidit reaktiosta raudan ja alumiinin kanssa.

Pätevät tuntikohtaiset (tai puolen tunnin) keskiarvot	Tuntikohtainen (tai puolen tunnin) keskiarvo katsotaan päteväksi, jos automaattisessa mittausjärjestelmässä ei ole toimintahäiriötä eikä sille tehdä huoltoa.
Haihtuva aine	Aine, joka voi helposti muuttua kiinteästä tai nestemäisestä muodosta höyryksi, jonka höyrynpaine on korkea ja jonka kiehumispiste on alhainen (esimerkiksi HCl). Tähän sisältyvät direktiivin 2010/75/EU 3 artiklan 45 kohdassa määritellyt haihtuvat orgaaniset yhdisteet.
Langanveto	Terästankojen tai -lankojen vetäminen muuttien läpi niiden halkaisijan pienentämiseksi. Tähän sisältyvät myös kaikki siihen suoraan liittyvät esi- ja jälkikäsitteilyprosessit (esimerkiksi valssilangan peittäus ja syöttöaineen kuumennus vetämisen jälkeen).
Sinkkituhka	Seos, joka koostuu sinkkimetallista, sinkkioksidista ja sinkkikloridista ja joka muodostuu sulan sinkkikylvyn pinnalle.

(¹) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta (EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1).

(²) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta (EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3).

Epäpuhtaudet ja muuttujat

Käsite	Määritelmä
B	Boorin ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna boorina B.
Cd	Kadmiumin ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna kadmiumina Cd.
CO	Hiilimonoksidi.
COD	Kemiallinen hapenkulutus. Se hapen määrä, joka tarvitaan orgaanisen aineen kemialliseksi hapettumiseksi kokonaan hiilidioksidiksi dikromaattia käyttämällä. COD on orgaanisten yhdisteiden massapitoisuuden indikaattori.
Cr	Kromin ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin sitoutuneena ilmaistuna kromina Cr.
Cr(VI)	Kuudenarvoinen kromi, ilmaistuna Cr(VI):nä, sisältää kaikki kromiyhdisteet, joissa kromi on hapettumistilassa +6.
Fe	Raudan ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna rautana Fe.
F ⁻	Liennut fluoridi ilmaistuna fluoridina F ⁻ .
HCl	Vetykloridi.
HF	Vetyfluoridi.
Hg	Elohopean ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna elohopeana Hg.
HOI	Öljyn hiilivetyindeksi. Hiilivetyliuottimella uutettavien yhdisteiden yhteenlaskettu määrä (mukaan lukien pitkäketjuiset tai haaraketjuiset alifaattiset, alisykliset, aromaattiset tai alkyylisubstituoidut aromaattiset hiilivedyt).
H ₂ SO ₄	Rikkihappo.
NH ₃	Ammoniakki.
Ni	Nikkelin ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna nikkelinä Ni.

NO _x	Typ pim onoksidin (NO) ja typpidioksidin (NO ₂) yhteenlaskettu määrä ilmaistuna typpidioksidina NO ₂ .
Pb	Lyijyn ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna lyijynä Pb.
Pöly	Hiukkasten kokonaismäärä (ilmassa).
Sn	Tinan ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna tinana Sn.
SO ₂	Rikkidioksidi.
SO _x	Rikkidioksidin (SO ₂), rikkitrioksidin (SO ₃) tai rikkihappoaerosolien yhteenlaskettu määrä ilmaistuna rikkidioksidina SO ₂ .
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä ilmaistuna hiilenä C (vedessä), sisältää kaikki orgaaniset yhdisteet.
Kokonaisfosfori	Fosforin kokonaismäärä, ilmaistuna fosforina P, sisältää kaikki epäorgaaniset ja orgaaniset fosforiyhdisteet.
TSS	Suspendoituneen kiintoaineen kokonaismäärä. Kaiken suspendoituneen kiintoaineen massapitoisuus (vedessä) mitattuna suodattamalla lasikuitusuodattimien ja gravimetrisen analyysin avulla.
TVOC	Haihtuva orgaaninen kokonaishiili ilmaistuna hiilenä C (ilmassa).
Zn	Sinkin ja sen yhdisteiden yhteenlaskettu määrä liuenneena tai hiukkasiin kiinnittyneenä ilmaistuna sinkkinä Zn.

LYHENTEET

Näissä BAT-päätelmissä sovelletaan seuraavia lyhenteitä:

Lyhenne	Määritelmä
EMS	Ympäristöjärjestelmä
OTNOC	Muut kuin normaalit toimintaolosuhteet
SCR	Selektiivinen katalyyttinen pelkistys
SNCR	Selektiivinen ei-katalyyttinen pelkistys

YLEISET NÄKÖKOHDAT

Paras käytettävissä oleva tekniikka

Näissä BAT-päätelmissä luetellut ja kuvaillut tekniikat eivät ole määrääviä eivätkä tyhjentyviä. Muita menetelmiä voidaan käyttää, jos niillä voidaan turvata vähintään vastaava ympäristönsuojelun taso.

Jollei toisin mainita, BAT-päätelmiä sovelletaan yleisesti.

Ilmaan vapautuvien päästöjen BAT-päästötasot (BAT-AEL) ja suuntaa antavat päästötasot

Näissä BAT-päätelmissä esitetyillä ilmaan vapautuvia päästöjä koskevilla parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisilla päästötasoilla (BAT-päästötasot, BAT-AEL) ja suuntaa antavilla päästötasoilla tarkoitetaan pitoisuuksia (ilmaan päässeiden aineiden massana poistokaasujen tilavuutta kohden) seuraavissa vakio-olosuhteissa: kuiva kaasu 273,15 K:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n ilmanpaineessa, ilmaistuna yksikkönä mg/Nm³.

BAT-päästötasojen ja suuntaa antavien päästötasojen ilmaisemiseen näissä BAT-päätelmissä käytettävät vertailuolosuhteiden mukaiset happipitoisuudet esitetään seuraavassa taulukossa.

Päästölähde	Vertailuolosuhteiden mukainen happipitoisuus (O _R)
Palamisprosessit, jotka liittyvät seuraaviin: — syöttöaineiden kuumentaminen ja kuivaus — galvanointikattilan kuumentaminen	3 kuivaa tilavuusprosenttia
Kaikki muut lähteet	Ei happipitoisuuden korjausta

Tapauksissa, joissa annetaan vertailuolosuhteiden mukainen happipitoisuus, päästöpitouuden laskemiseen vertailuolosuhteiden mukaisen happipitoisuuden tasolla käytetään seuraavaa yhtälöä:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

jossa E_R: päästöpitouus suhteessa vertailuolosuhteiden mukaiseen happipitoisuuteen O_R;

O_R: vertailuolosuhteiden mukainen happipitoisuus, tilavuusprosenttia;

E_M: mitattu päästöpitouus;

O_M: mitattu happipitoisuus, tilavuusprosenttia.

Edellä olevaa yhtälöä ei sovelleta, jos palamisprosessissa tai -prosesseissa käytetään happirikastettua ilmaa tai puhdasta happea tai jos ylimääräinen ilmanotto turvallisuussyistä nostaa poistokaasun happipitoisuuden hyvin lähelle 21:tä tilavuusprosenttia. Tässä tapauksessa päästöpitouus 3 kuivan tilavuusprosentin vertailuolosuhteiden mukaisella happipitoisuudella lasketaan eri tavalla esimerkiksi normalisoimalla palamisessa muodostuvan hiilidioksidin perusteella.

Ilmaan vapautuvien päästöjen BAT-päästötasojen keskiarvojen laskentajaksoissa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Mittaustyyppi	Keskiarvon laskentajakso	Määritelmä
Jatkuva	Vuorokausikeskiarvo	Keskiarvo yhden vuorokauden ajalta, perustuu päteviin tuntikohtaisiin tai puolen tunnin keskiarvoihin.
Jaksottainen	Näytteenottojakson keskiarvo	Kolmen vähintään 30 minuuttia kestävä peräkkäisen mittauksen keskiarvo (1).

(1) Sellaisten muuttujien tapauksessa, joihin 30 minuuttia kestävä näytteenotto/mittaus ja/tai kolmen peräkkäisen mittauksen keskiarvo ei näytteenottoon tai analysointiin liittyvien rajoitusten ja/tai toimintaolosuhteiden vuoksi sovellu, voidaan käyttää edustavampaa näytteenotto-/mittausmenettelyä.

Kun vähintään kahden lähteen (esimerkiksi uunit) poistokaasut päästetään ilmaan yhteisestä piipusta, BAT-päästötasoja sovelletaan piipusta ilmaan päästettyyn yhdistelmäpäästöön.

Jos kohtiin BAT 7 ja 20 liittyviä massavirtoja laskettaessa kahden tai useamman erillisen piipun kautta johdetut yhdentyyppisestä lähteestä (esimerkiksi uunit) peräisin olevat poistokaasut voitaisiin toimivaltaisen viranomaisen arvion mukaan johtaa yhteisen piipun kautta, näitä piippuja on pidettävä yhtenä piippuna.

Veteen johdettavien päästöjen BAT-päästötasot (BAT-AEL)

Näissä BAT-päätelmissä esitetyt vesipäästöjä koskevat parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot, BAT-AEL) perustuvat pitoisuuksiin (veteen päässeiden aineiden massa veden tilavuutta kohden), jotka ilmaistaan käyttäen yksikköä mg/l tai µg/l.

BAT-päästötasoihin liittyvät keskiarvon laskentajaksot viittaavat jompaankumpaan seuraavista tapauksista:

- Kun kyseessä on jatkuva päästö, vuorokausikeskiarvoihin eli 24 tunnin ajalta otettuihin virtaukseen suhteutettuihin kokoomanäytteisiin. Aikaan suhteutettuja kokoomanäytteitä voidaan käyttää, jos virtauksen on osoitettu olevan riittävän vakaa. Hetkellisiä näytteitä voidaan käyttää, kun päästötasojen on osoitettu olevan riittävän vakaat.
- Kun kyseessä on kertapäästö, virtaukseen suhteutettuna kokoomanäyteinä päästön keston ajalta otettujen näytteiden keskiarvoihin, tai mikäli poistovesi on asianmukaisesti sekoitettua ja homogeenista, ennen päästöä otettuun näytteeseen.

BAT-päästötasoja sovelletaan kohdassa, jossa päästö poistuu laitoksesta.

Parhaaseen käytettävissä olevaan tekniikkaan liittyvät muut ympäristönsuojelun tasot (BAT-AEPL-tasot)

Energian ominaiskulutuksen (energiatehokkuus) BAT-AEPL-arvot

BAT-AEPL-arvot, jotka liittyvät energian ominaiskulutukseen, viittaavat vuosittaisiin keskiarvoihin ja lasketaan seuraavalla yhtälöllä:

$$\text{energian ominaiskulutus} = \frac{\text{energiankulutus}}{\text{panos}}$$

- jossa
- | | |
|------------------|---|
| energiankulutus: | asianomaisen prosessin tai prosessien kuluttaman lämmön (primäärienergiälähteistä tuotetun) ja sähkön kokonaismäärä ilmaistuna megajouleina vuodessa tai kilowattitunteina vuodessa; ja |
| panos: | käsitellyn syöttöaineen kokonaismäärä ilmaistuna tonneina vuodessa. |

Syöttöaineen kuumentamisen osalta energiankulutus vastaa lämmön (primäärienergiälähteistä tuotetun) ja sähkön kokonaismäärää, jonka kaikki uunit kuluttavat asianomaisessa prosessissa tai prosesseissa.

Veden ominaiskulutuksen BAT-AEPL-arvot

BAT-AEPL-arvot, jotka liittyvät veden ominaiskulutukseen, viittaavat vuosittaisiin keskiarvoihin ja lasketaan seuraavalla yhtälöllä:

$$\text{veden ominaiskulutus} = \frac{\text{vedenkulutus}}{\text{tuotantomäärä}}$$

- jossa
- | | |
|----------------|--|
| vedenkulutus: | laitoksen kuluttaman veden kokonaismäärä lukuun ottamatta seuraavia: <ul style="list-style-type: none"> — kierrätetty ja uudelleenkäytetty vesi, — läpivirtausjäähdytysjärjestelmissä käytettävä jäähdytysvesi sekä — kotitalouskäyttöön tarkoitettu vesi, ilmaistuna kuutiometreinä vuodessa; ja |
| tuotantomäärä: | laitoksessa valmistettujen tuotteiden kokonaismäärä ilmaistuna tonneina vuodessa. |

Materiaalin ominaiskulutuksen BAT-AEPL-arvot

BAT-AEPL-arvot, jotka liittyvät materiaalin ominaiskulutukseen, viittaavat kolmen vuoden keskiarvoihin ja lasketaan seuraavalla yhtälöllä:

$$\text{materiaalin ominaiskulutus} = \frac{\text{materiaalinkulutus}}{\text{panos}}$$

- jossa
- | | |
|---------------------|---|
| materiaalinkulutus: | asianomaisessa prosessissa tai prosesseissa kulutetun materiaalin kokonaismäärän kolmen vuoden keskiarvo kilogrammoina vuodessa; ja |
| panos: | käsitellyn syöttöaineen kokonaismäärän kolmen vuoden keskiarvo ilmaistuna tonneina vuodessa tai neliömetreinä vuodessa. |

1.1 **Rautametallien jalostusteollisuutta koskevat yleiset BAT-päätelmät**

1.1.1 **Yleinen ympäristönsuojelun taso**

BAT 1. Yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ympäristöjärjestelmä (EMS) ja noudattaa sitä. Ympäristöjärjestelmään kuuluvat seuraavat tekijät:

- i. johdon, myös ylemmän johdon, sitoutuminen tehokkaan ympäristöjärjestelmän käyttöön ottamiseen sekä sitä koskeva johtajuus ja vastuu;
- ii. analyysi, joka sisältää organisaation kontekstin määrittämisen, asianosaisten osapuolien tarpeiden ja odotuksien tunnistamisen, laitoksen mahdollisiin ympäristölle (tai ihmisten terveydelle) aiheutuviin riskeihin liittyvien ominaispiirteiden sekä ympäristöä koskevien soveltuvien lakisääteisten vaatimusten tunnistamisen;
- iii. sellaisen ympäristöpolitiikan kehittäminen, joka sisältää laitoksen ympäristönsuojelun tason jatkuvan parantamisen;
- iv. merkittäviin ympäristönäkökohtiin liittyvien tavoitteiden ja tulosindikaattorien määrittäminen, mukaan lukien sovellettavan lainsäädännön noudattamisen varmistaminen;
- v. tarvittavien menettelyjen ja toimien (mukaan lukien korjaavat ja ennalta ehkäisevät toimet tarvittaessa) suunnittelemisen ja toteuttamisen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi ja ympäristöriskien välttämiseksi;
- vi. ympäristönäkökohtiin ja -tavoitteisiin liittyvien rakenteiden, roolien ja vastuiden määrittäminen sekä tarvittavien rahoitus- ja henkilöresurssien antaminen;
- vii. henkilöstön, jonka työ saattaa vaikuttaa laitoksen ympäristönsuojelun tasoon, tarvittavan osaamisen ja tietoisuuden varmistaminen (esimerkiksi tarjoamalla tietoa ja koulutusta);
- viii. sisäinen ja ulkoinen viestintä;
- ix. sen edistäminen, että henkilöstö osallistuu ympäristöasioiden hallinnan parhaisiin toimintatapoihin;
- x. ympäristövaikutusten kannalta merkittävien toimien hallitsemiseksi hallintakäsikirjan ja kirjallisten menettelyjen laatiminen ja ylläpitäminen sekä asiaankuuluvien tallenteiden ylläpitäminen;
- xi. tehokas operatiivinen suunnittelu ja prosessinohjaus;
- xii. asianmukaisten kunnossapito-ohjelmien toteuttaminen;
- xiii. valmius- ja toimintaprotokollat hätätilanteissa, mukaan lukien hätätilanteiden kielteisten (ympäristöön kohdistuvien) vaikutusten ehkäiseminen ja/tai lieventäminen;
- xiv. kun (uudelleen)suunnitellaan (uusi) laitos tai sen osa, tulee huomioida sen vaikutukset ympäristöön koko sen käyttöiältään, johon sisältyvät rakentaminen, kunnossapito, toiminta ja käytöstä poistaminen;
- xv. valvonta- ja mittaamisohjelman toteuttaminen, mistä tietoa löytyy tarvittaessa vertailuraportista "Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations" (teollisuuspäästädirektiivin soveltamisalaa kuuluvista laitoksista ilmaan ja veteen päätyvien päästöjen valvontaa koskeva vertailuraportti);
- xvi. toimialakohtaisen vertailuanalyysin säännöllinen soveltaminen;
- xvii. säännöllisesti tehtävät riippumattomat (siinä määrin kuin se on käytännössä mahdollista) sisäiset tarkastukset ja säännöllisesti tehtävät riippumattomat ulkoiset tarkastukset ympäristönsuojelun tason arvioimiseksi ja sen määrittämiseksi, onko ympäristöjärjestelmä suunniteltujen järjestelyjen mukainen ja onko sen täytäntöönpano ja ylläpito asianmukaista;
- xviii. poikkeamien syiden arviointi, korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen vastauksena poikkeamiin, korjaavien toimenpiteiden tehokkuuden tarkastelu ja sen määrittäminen, esiintyykö vastaavia poikkeamia tai voisiko niitä mahdollisesti ilmaantua;
- xix. ylimmän johdon katselmus ympäristöjärjestelmän ja sen jatkuvan toimivuuden, riittävyden ja tehokkuuden tarkistamiseksi säännöllisesti;
- xx. puhtaampien tekniikoiden kehityksen seuraaminen ja huomioiminen.

Erityisesti rautametallien jalostussektoreilla parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on myös sisällyttää seuraavat tekijät ympäristöjärjestelmään:

- xxi. käytettäviä prosessikemikaaleja sekä jätevesi- ja poistokaasuvirtoja koskeva inventaario (ks. BAT 2);
- xxii. kemikaalien hallintajärjestelmä (ks. BAT 3);
- xxiii. vuotojen ja valumien ehkäisy- ja torjuntasuunnitelma (ks. BAT 4a);
- xxiv. OTNOC-hallintasuunnitelma (ks. BAT 5);
- xxv. energiatehokkuussuunnitelma (ks. BAT 10a);
- xxvi. vesien hallintasuunnitelma (ks. BAT 19a);
- xxvii. melun ja värinän hallintasuunnitelma (ks. BAT 32);
- xxviii. jäännösten (residues) hallintasuunnitelma (ks. BAT 34a).

Huomautus

Asetuksella (EY) N:o 1221/2009 perustetaan unionin ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä (EMAS), joka on esimerkki tämän parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisesta ympäristöjärjestelmästä.

Soveltaminen

Ympäristöjärjestelmän yksityiskohtaisuuden taso ja virallistamisaste ovat yleensä sidoksissa laitoksen toiminnan laatuun, laajuuteen ja monimutkaisuuteen sekä sen mahdollisten ympäristövaikutusten laajuuteen.

BAT 2. Veteen ja ilmaan johdettavien päästöjen vähentämisen helpottamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia käytettäviä prosessikemikaaleja sekä jätevesi- ja poistokaasuvirtoja koskeva inventaario osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1), ylläpitää sitä ja tarkistaa sitä säännöllisesti (myös merkittävän muutoksen tapahtuessa). Inventaarioon sisältyvät kaikki seuraavat tekijät:

- i) tiedot tuotantoprosesseista, mukaan lukien:
 - a) yksinkertaistetut prosessien vuokaaviot, joista käy ilmi päästöjen lähde;
 - b) prosessikohtaisten tekniikoiden kuvaukset sekä kuvaukset jäteveden ja poistokaasujen käsittelystä niiden muodostumispaikalla, mukaan lukien käsittelyn teho;
- ii) tiedot jätevesivirtojen ominaispiirteistä, joita ovat muun muassa seuraavat:
 - a) virtaaman, pH-arvon, lämpötilan ja johtavuuden keskimääräiset arvot ja vaihtelevuus;
 - b) merkityksellisten aineiden (esimerkiksi suspendoituneen kiintoaineen kokonaismäärä, TOC tai COD, öljyn hiilivetyindeksi, fosfori, metallit sekä fluoridi) keskimääräiset pitoisuuden ja massavirran arvot ja niiden vaihtelevuus;
- iii) tiedot käytettävien prosessikemikaalien määrästä ja ominaisuuksista:
 - a) prosessikemikaalien tunnistetiedot ja ominaisuudet, mukaan lukien ominaisuudet, joilla on haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja/tai ihmisten terveyteen;
 - b) käytettävien prosessikemikaalien määrät ja niiden käyttöpaikka;
- iv) tiedot poistokaasuvirtojen ominaispiirteistä, joita ovat muun muassa seuraavat:
 - a) virtaaman ja lämpötilan keskimääräiset arvot ja vaihtelu;
 - b) merkityksellisten aineiden (esimerkiksi pöly, NO_x, SO₂, CO, metallit ja hapot) keskimääräiset pitoisuuden ja massavirran arvot ja niiden vaihtelevuus;
 - c) muiden sellaisten aineiden esiintyvyys, jotka voivat vaikuttaa poistokaasun käsittelyjärjestelmän (esimerkiksi happi, typpi tai vesihöyry) tai laitoksen turvallisuuteen (esimerkiksi vety).

Soveltaminen

Inventaarion yksityiskohtaisuuden taso on yleensä sidoksissa laitoksen toiminnan laatuun, laajuuteen ja monimutkaisuuteen sekä sen mahdollisten ympäristövaikutusten laajuuteen.

BAT 3. Yleisen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia kemikaalien hallintajärjestelmä osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) ja ottaa se käyttöön. Kemikaalien hallintajärjestelmään kuuluvat seuraavat tekijät:

- i. Toimintapolitiikka prosessikemikaalien kulutuksen ja riskien vähentämiseksi, mukaan lukien hankintapolitiikka, jolla valitaan vähemmän haitallisia prosessikemikaaleja ja niiden toimittajia tavoitteena minimoida vaarallisten aineiden käyttö ja riskit ja välttää prosessikemikaalien liiallista hankintaa. Prosessikemikaalien valinnassa voidaan ottaa huomioon
- niiden poistettavuus, myrkyllisyys ympäristölle ja mahdollisuus päästä ympäristöön, jotta voidaan vähentää ympäristöön päätyviä päästöjä;
 - prosessikemikaaleihin liittyvien riskien luonnehdinta kemikaalien vaaralausekkeiden, laitoksen läpi kulkevien reittien, mahdollisten päästöjen ja altistumistason perusteella;
 - säännöllinen (esimerkiksi vuosittainen) analyysi korvaamismahdollisuuksista, jotta voidaan tunnistaa mahdollisesti uusia saatavilla olevia ja turvallisempia vaihtoehtoja vaarallisten aineiden käytölle (esimerkiksi sellaisten muiden prosessikemikaalien käyttö, joilla ei ole ympäristövaikutuksia tai joiden ympäristövaikutukset ovat vähäisemmät, ks. BAT 9);
 - vaarallisiin kemikaaleihin liittyvien sääntelymuutosten ennakoiva seuranta ja sovellettavien oikeudellisten vaatimusten noudattamisen turvaaminen.

Prosessikemikaalien inventaariota (ks. BAT 2) voidaan käyttää prosessikemikaalien valinnan tukena.

- ii. Tavoitteet ja toimintasuunnitelmat vaarallisten aineiden käytön ja riskien välttämiseksi tai vähentämiseksi.
- iii. Prosessikemikaalien hankintaa, käsittelyä, varastointia ja käyttöä koskevien menettelyjen kehittäminen ja täytäntöönpano ympäristöön päätyvien päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi (ks. esimerkiksi BAT 4).

Soveltaminen

Kemikaalien hallintasuunnitelman yksityiskohtaisuuden taso on yleensä sidoksissa laitoksen toiminnan laatuun, laajuuteen ja monimutkaisuuteen.

BAT 4. Maaperään ja pohjaveteen päätyvien päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Vuotojen ja valumien ehkäisy- ja torjuntasuunnitelman laatiminen ja täytäntöönpano	<p>Vuotojen ja valumien ehkäisy- ja torjuntasuunnitelma sisältyy ympäristöjärjestelmään (ks. BAT 1), ja suunnitelmaan sisältyvät muun muassa seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> — laitoksen vaaratilannesuunnitelmat pieniä ja suuria vuotoja ja valumia varten; — ehkäisyyn ja torjuntaan osallistuvien henkilöiden tehtävien ja vastuiden määrittäminen; — sen varmistaminen, että henkilöstö on tietoinen ympäristönäkökohdista ja koulutettu ehkäisemään ja käsittelemään vuoto- ja valumatilanteet; — sellaisten alueiden määrittäminen, joilla on vaarallisten aineiden vuotojen ja valumien riski, ja alueiden asettaminen riskin mukaiseen järjestykseen; — vuotojen ja valumien leviämisen estämiseen ja vuotojen ja valumien puhdistamiseen soveltuvien välineiden määrittäminen ja sen varmistaminen säännöllisesti, että ne ovat käytettävissä, hyvässä toimintakunnossa ja lähellä paikkoja, joissa vuoto-tilanteita voi esiintyä; 	<p>Suunnitelman yksityiskohtaisuuden taso on yleensä sidoksissa laitoksen toiminnan laatuun, laajuuteen ja monimutkaisuuteen sekä käytettävien nesteiden tyyppiin ja määrään.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> — vuotojen ja valumiin hallinnasta muodostuvan jätteen käsittelemistä koskevat jätehuolto-ohjeet; — säännölliset (vähintään kerran vuodessa tehtävät) varastointi- ja toiminta-alueiden tarkastukset, vuodonilmaisulaitteiden testaus ja kalibrointi sekä muun muassa venttiili-, laippa- ja tiivisterengasvuotojen pikainen korjaus. 	
b.	Öljytiiviiden tasojen tai kellarien käyttö	Hydrauliset asemat ja öljy- tai rasvavoideltavat laitteet sijaitsevat öljytiiviillä tasoilla tai öljytiiviissä kellareissa.	Voidaan soveltaa yleisesti.
c.	Happovuotojen ja -valumiin ehkäiseminen ja käsittely	Sekä tuoreen että käytetyn hapon varastointisäiliöt on varustettu sinetöidyllä sekundaarisella suojalla, joka on suojattu haponkestävällä pinnoitteella, joka tarkastetaan säännöllisesti mahdollisten vaurioiden ja halkeamien varalta. Hapojen lastaus- ja purkualueet on suunniteltu siten, että mahdolliset vuodot ja valumat rajoitetaan ja johdetaan käsittelyyn laitosalueella (ks. BAT 31) tai laitoksen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.

BAT 5. OTNOC-esiintymistiheyden ja OTNOC-tilanteiden aikaisten päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia ja panna täytäntöön osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) riskiperusteinen OTNOC-hallintasuunnitelma, joka sisältää kaikki seuraavat tekijät:

- i. yksilöidään mahdolliset OTNOC-tilanteet (esimerkiksi ympäristönsuojelun kannalta kriittisten laitteiden, jäljempänä 'kriittiset laitteet', vikaantuminen), tunnistetaan niiden perimmäiset syyt ja mahdolliset seuraukset sekä tarkastellaan ja päivitetään yksilöityjen OTNOC-tilanteiden luetteloa säännöllisesti jäljempänä mainitun säännöllisen arvioinnin perusteella;
- ii. suunnitellaan kriittiset laitteet asianmukaisesti (esimerkiksi kuitusuodattimien osastointi);
- iii. laaditaan ja pannaan täytäntöön kriittisten laitteiden tarkastusta ja ennaltaehkäisevää huoltoa koskeva suunnitelma (ks. BAT 1, kohta xii);
- iv. tarkkaillaan (eli arvioidaan tai mahdollisuuksien mukaan mitataan) OTNOC-tilanteiden aikaisia päästöjä ja niihin liittyviä olosuhteita ja kirjataan ne;
- v. arvioidaan OTNOC-tilanteiden aikana muodostuvia päästöjä säännöllisesti (esimerkiksi tapahtumien toistuvuus, kesto ja epäpuhtauspäästöjen määrä) ja toteutetaan tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä.

1.1.2 Tarkkailu

BAT 6. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla vähintään kerran vuodessa

- veden, energian ja materiaalien vuotuista kulutusta;
- jäteveden vuotuista muodostumista;
- kunkin tuotetun jäännöstyyppin (residue) ja loppukäsittelyyn toimitetun jätetyypin vuotuista määrää.

Kuvaus

Tarkkailu voidaan toteuttaa suorilla mittauksilla, laskelmilla tai kirjauksilla käyttäen esimerkiksi soveltuvia mittareita tai ototositteita. Tarkkailu toteutetaan asianmukaisilla tasoilla (esimerkiksi prosessin tai laitoksen tasoilla), ja siinä otetaan huomioon kaikki laitoksessa tapahtuvat merkittävät muutokset.

BAT 7. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla kanavoituja ilmaan johdettavia päästöjä vähintään jäljempänä esitetyn tiheyden ja EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaava tieteellinen laatu.

Aine/muuttuja	Käsittely(t)	Toimiala	Standardi(t)	Tarkkailutiheys vähintään ⁽¹⁾	Muut BAT-vaatimukset, joihin tarkkailu liittyy
CO	Syöttöaineen kuumentaminen ⁽²⁾	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja kuumaupotuspinnointus	EN 15058 ⁽³⁾	Kerran vuodessa	BAT 22
	Galvanointikattilan kuumentaminen ⁽²⁾	Lankojen kuumaupotuspinnointus ja kappaleta-varagalvanointi		Kerran vuodessa	
	Suolahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai leijukerrosreaktoreita käyttäen Sekahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto		Kerran vuodessa	BAT 29
Pöly	Syöttöaineen kuumentaminen	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja kuumaupotuspinnointus	EN 13284-1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Jatkuva kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa pölyn massavirta on > 2 kg/h Kerran kuudessa kuukaudessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa pölyn massavirta on 0,1–2 kg/h Kerran vuodessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa pölyn massavirta on < 0,1 kg/h	BAT 20
	Kuumaupotusjuoksutekylvyn jälkeen	Kuumaupotuspinnointus ja kappaleta-varagalvanointi		Kerran vuodessa ⁽⁵⁾	BAT 26

	Suolahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai leijukerrosreaktoreita käyttäen Sekahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai haihduttamalla	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto		Kerran vuodessa	BAT 29
	Mekaaninen käsittely (mukaan lukien leikkaus, hilseenpoisto, hionta, esivalssaus, valssaus, viimeistely ja oikaisu, höyläys (muu kuin manuaalinen höyläys) ja hitsaus	Kuumavalsaus		Kerran vuodessa	BAT 42
	Aukikelaus, mekaaninen hilseen esipoisto, oikaisu ja hitsaus	Kylmävalsaus		Kerran vuodessa	BAT 46
	Lyijykylvyt	Langanveto		Kerran vuodessa	BAT 51
	Kuivaveto			Kerran vuodessa	BAT 52
HCI	Peittaus suolahapolla	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto	EN 1911 ⁽³⁾	Kerran vuodessa	BAT 24
	Peittaus ja strippaus suolahapolla	Kappaletavaragalvainointi		Kerran vuodessa	BAT 62
	Suolahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai leijukerrosreaktoreita käyttäen	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto		Kerran vuodessa	BAT 29
	Peittaus ja strippaus suolahapolla avoimissa peittausaltaissa	Kappaletavaragalvainointi	EN-standardia ei ole saatavilla	Kerran vuodessa ⁽⁶⁾	BAT 62
HF	Peittaus fluorivetyhappoa sisältävillä happoseoksilla	Kuumavalsaus, kylmävalsaus ja kuumaupotuspinnointus	EN-standardi on kehitteillä ⁽³⁾	Kerran vuodessa	BAT 24
	Sekahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai haihduttamalla	Kuumavalsaus ja kylmävalsaus		Kerran vuodessa	BAT 29

Metallit	Ni	Mekaaninen käsittely (mukaan lukien leikkaus, hilseenpoisto, hionta, esivalssaus, valssaus, viimeistely ja oikaisu), höyläys (muu kuin manuaalinen höyläys) ja hitsaus	Kuumavalsaus	EN 14385	Kerran vuodessa ⁽⁷⁾	BAT 42	
		Aukikelaus, mekaaninen hilseen esipoisto, oikaisu ja hitsaus	Kylmävalsaus		Kerran vuodessa ⁽⁷⁾	BAT 46	
	Pb	Mekaaninen käsittely (mukaan lukien leikkaus, hilseenpoisto, hionta, esivalssaus, valssaus, viimeistely ja oikaisu), höyläys (muu kuin manuaalinen höyläys) ja hitsaus	Kuumavalsaus		Kerran vuodessa ⁽⁷⁾	BAT 42	
		Aukikelaus, mekaaninen hilseen esipoisto, oikaisu ja hitsaus	Kylmävalsaus		Kerran vuodessa ⁽⁷⁾	BAT 46	
		Lyijykylvyt	Langanveto		Kerran vuodessa	BAT 51	
	Zn	Kuumaupotus juoksutekilyyn jälkeen	Kuumaupotuspinnointi ja kappaletavaragalvanointi		Kerran vuodessa ⁽⁸⁾	BAT 26	
	NH ₃	Käytettäessä SNCR- ja/tai SCR-järjestelmää	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja kuumaupotuspinnointi		EN ISO 21877 ⁽³⁾	Kerran vuodessa	BAT 22, BAT 25, BAT 29
	NO _x	Syöttöaineen kuumentaminen ⁽²⁾	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja kuumaupotuspinnointi		EN 14792 ⁽³⁾	Jatkuva kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa NO _x :n massavirta on > 15 kg/h Kerran kuudessa kuukaudessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa NO _x :n massavirta on 1–15 kg/h Kerran vuodessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa NO _x :n massavirta on < 1 kg/h	BAT 22

	Galvanointikattilan kuumentaminen ⁽²⁾	Lankojen kuumaupotuspinnointus ja kappaletavaragalvanointi		Kerran vuodessa	
	Peittäus pelkällä typpihapolla tai yhdessä muiden happojen kanssa	Kuumavalsaus ja kylmävalsaus		Kerran vuodessa	BAT 25
	Suolahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai leijukerosreaktoreita käyttäen Sekahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai haihduttamalla	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja kuumaupotuspinnointus		Kerran vuodessa	BAT 29
SO ₂	Syöttöaineen kuumentaminen ⁽⁸⁾	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, langanveto ja levyjen kuumaupotuspinnointus	EN 14791 ⁽³⁾	Jatkuva kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa SO ₂ :n massavirta on > 10 kg/h Kerran kuudessa kuukaudessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa SO ₂ :n massavirta on 1–10 kg/h Kerran vuodessa kaikkien sellaisten piippujen osalta, joissa SO ₂ :n massavirta on < 1 kg/h	BAT 21
	Suolahapon hyödyntäminen ruiskupasutuksella tai leijukerosreaktoreita käyttäen	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto		Kerran vuodessa ⁽³⁾	BAT 29
SO _x	Peittäus rikkihapolla	Kuumavalsaus, kylmävalsaus, kuumaupotuspinnointus ja langanveto Kappaletavaragalvanointi		Kerran vuodessa	BAT 24

TVOC	Rasvanpoisto	Kylmävalssaus ja kuumaupotuspinnointi	EN 12619 ⁽³⁾	Kerran vuodessa ⁽⁵⁾	BAT 23
	Valssaus, märkätemperointi ja viimeistely	Kylmävalssaus		Kerran vuodessa ⁽⁵⁾	BAT 48
	Lyijykylvyt	Langanveto		Kerran vuodessa ⁽⁵⁾	–
	Öljykarkaisukylpy	Langanveto		Kerran vuodessa ⁽⁵⁾	BAT 53

⁽¹⁾ Mittaukset toteutetaan mahdollisuuksien mukaan normaaleissa toimintaolosuhteissa korkeimpien odotettavissa olevien päästöarvojen aikana.

⁽²⁾ Tarkkailua ei sovelleta, jos käytetään ainoastaan sähköä.

⁽³⁾ Jos mittaukset ovat jatkuvia, sovelletaan seuraavia yleisiä EN-standardeja: EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 ja EN 14181.

⁽⁴⁾ Jos mittaukset ovat jatkuvia, sovelletaan myös standardia EN 13284-2.

⁽⁵⁾ Jos päästötasojen osoitetaan olevan riittävän vakaita, tarkkailun tiheyttä voidaan harventaa, mutta kuitenkin niin, että tarkkailu tehdään vähintään joka kolmas vuosi.

⁽⁶⁾ Jos BAT 62:n menetelmiä a tai b ei voida soveltaa, HCl-pitoisuus mitataan peittauskylvyyn yläpuolisessa kaasufaasissa vähintään kerran vuodessa.

⁽⁷⁾ Tarkkailua sovelletaan ainoastaan, jos kyseinen aine on yksilöity merkitykselliseksi poistokaasuvirrassa BAT 2:ssa esitetyn inventaarion perusteella.

⁽⁸⁾ Tarkkailua ei sovelleta, jos polttoaineena käytetään ainoastaan maakaasua tai kun käytetään ainoastaan sähköä.

BAT 8. Parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on tarkkailla veteen johdettavia päästöjä seuraavassa esitetyllä vähimmäistiheydellä ja EN-standardien mukaisesti. Jos EN-standardeja ei ole käytettävissä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää ISO-standardeja, kansallisia tai muita kansainvälisiä standardeja, joilla varmistetaan vastaava tieteellinen laatu.

Aine/muuttuja	Käsittely(t)	Standardi(t)	Tarkkailutiheys vähintään ⁽¹⁾	Muut BAT-vaatimukset, joihin tarkkailu liittyy
Suspendoituneen kiintoaineen kokonaismäärä (TSS) ⁽²⁾	Kaikki prosessit	EN 872	Kerran viikossa ⁽³⁾	BAT 31
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Kaikki prosessit	EN 1484	Kerran kuukaudessa	
Kemiallinen hapenkulutus (COD) ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	Kaikki prosessit	EN-standardia ei ole käytettävissä		
Öljyn hiilivetyindeksi (HOI) ⁽⁵⁾	Kaikki prosessit	EN ISO 9377-2	Kerran kuukaudessa	
Metallit/ metalloidit ⁽⁵⁾	Boori	Prosessit, joissa käytetään booraksia	Käytettävissä on useita EN-standardeja (esim. EN ISO 11885 ja EN ISO 17294-2)	Kerran kuukaudessa
	Kadmium	Kaikki prosessit ⁽⁶⁾	Käytettävissä on useita EN-standardeja (esim. EN ISO 11885, EN ISO 15586 ja EN ISO 17294-2)	Kerran kuukaudessa
	Kromi	Kaikki prosessit ⁽⁶⁾		
Rauta	Kaikki prosessit			

	Nikkeli	Kaikki prosessit (⁶)		
	Lyijy	Kaikki prosessit (⁶)		
	Tina	Kuumaupotus- pinnoitus, jossa käytetään tinaa		
	Sinkki	Kaikki prosessit (⁶)		
	Elohopea	Kaikki prosessit (⁶)	Käytettävissä on useita EN-standardeja (esim. EN ISO 12846 ja EN ISO 17852)	
	Kuudenar- voinen kromi	Korkeaseosteisen teräksen peittäus tai passiivointi kuudenarvoisilla kromiyhdisteillä	Käytettävissä on useita EN-standardeja (esim. EN ISO 10304-3 ja EN ISO 23913)	
Fosforin kokonaismäärä (kokonaisfosfori) (²)		Fosfatointi	Käytettävissä on useita EN-standardeja (esim. EN ISO 6878, EN ISO 11885 sekä EN ISO 15681-1 ja -2)	Kerran kuukaudessa
Fluoridi (F ⁻) (²)		Peittäus fluorivetyhappoa sisältävillä happoseoksilla	EN ISO 10304-1	Kerran kuukaudessa

(¹) Jos kyseessä on kertapäästö, joka tapahtuu tarkkailun vähimmäistiheyttä harvemmin, tarkkailu toteutetaan kerran kutakin kertapäästöä kohden.

(²) Tarkkailua sovelletaan vain, jos kyseessä on suora päästö vastaanottavaan vesistöön.

(³) Tarkkailutiheyksiä voidaan vähentää yhteen kertaan kuukaudessa, jos päästötasojen on osoitettu olevan riittävän vakaita.

(⁴) Tarkkailun kohteena on joko COD tai TOC. TOC:n tarkkailu on parempi vaihtoehto, koska siinä ei käytetä hyvin myrkyllisiä yhdisteitä.

(⁵) Jos kyseessä on epäsuora päästö vastaanottavaan vesistöön, tarkkailutiheyttä voidaan vähentää yhteen kertaan kolmessa kuukaudessa, jos laitokselta johdetaan jätevesiä jäteveden käsittelylaitokselle, joka on suunniteltu ja varustettu asianmukaisesti puhdistamaan kyseiset epäpuhtaudet.

(⁶) Tarkkailua sovelletaan ainoastaan, jos aine tai muuttuja on yksilöity merkitykselliseksi jätevesivirrassa BAT 2:ssa mainitun inventaarion perusteella.

1.1.3 Vaaralliset aineet

BAT 9. Jotta vältetään kuudenarvoisten kromiyhdisteiden käyttöä passivoinnissa, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää muita metalleja sisältäviä liuoksia (esimerkiksi mangaani, sinkki, titaanifluoridi, fosfaatit ja/tai molybdaatit) tai orgaanisia polymeeriliuoksia (esimerkiksi polyuretaaneja tai polyesterejä).

Soveltaminen

Tuotespesifikaatiot (esimerkiksi pinnan laatu, maalattavuus, hitsattavuus, muotoutuvuus ja korroosionkestävyys) saattavat rajoittaa sovellettavuutta.

1.1.4 Energiatohokkuus

BAT 10. Laitoksen yleisen energiatohokkuuden parantamiseksi parasta käytettävää tekniikkaa on käyttää molempia seuraavia menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Energiatohokkuussuunnitelma ja energiakatselmuks	<p>Osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) energiatohokkuussuunnitelmaan sisältyy toiminnon tai prosessien energian ominaiskulutuksen (ks. BAT 6) määrittäminen ja tarkkailu, tärkeimpien vuotuisten tulosindikaattorien asettaminen (yksikkönä esimerkiksi MJ/tuotetonni) sekä säännöllisten parannustavoitteiden ja niihin liittyvien toimien suunnittelu.</p> <p>Energiakatselmuksia tehdään vähintään kerran vuodessa sen varmistamiseksi, että energianhallintasuunnitelman tavoitteet saavutetaan.</p> <p>Energiatohokkuussuunnitelma ja energiakatselmuks voidaan sisällyttää suuremman laitoksen yleiseen energiatohokkuussuunnitelmaan (esimerkiksi raudan ja teräksen tuotannon osalta).</p>	<p>Energiatohokkuussuunnitelman, energiakatselmusten ja energiatasekirjanpidon yksityiskohtaisuus liittyy yleensä laitoksen luonteeseen, laajuuteen ja monimutkaisuuteen sekä käytettäviin energialähteisiin.</p>
b. Energiatasekirjanpito	<p>Laaditaan vuosittain energiatasekirjanpito, jossa esitetään energian kulutus ja tuotanto (energian muualle toimitus mukaan luettuna) jaoteltuna lähteen tyyppin mukaan (esimerkiksi sähkö, maakaasu, raudan ja teräksen tuotannon prosessikaasut, uusiutuva energia sekä laitokselle toimitettu lämpö ja/tai jäähdytys). Tähän sisältyvät seuraavat tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> — prosessien energiarajojen määrittäminen; — tiedot energiankulutuksesta toimitettuna energiana; — tiedot laitoksesta muualle toimitetusta energiasta; — energiavirtoja koskevat tiedot (esimerkiksi Sankey-kaaviot tai energiataseet), jotka osoittavat, miten energiaa käytetään prosesseissa. 	

BAT 11. Kuumentamisen energiatohokkuuden parantamiseksi (mukaan lukien syöttöaineen kuumennus ja kuivaus sekä kylpyjen ja galvanointikattiloiden kuumennus) parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää jäljempänä esitettyjen menetelmien asianmukaista yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
<i>Suunnittelu ja käyttö</i>		
a. Optimaalinen uunien suunnittelu syöttöaineen kuumentamista varten	<p>Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> — uunin keskeisten ominaisuuksien optimointi (esimerkiksi polttimien määrä ja tyyppi, ilmatiiviys ja uunien eristys sopivien tulenkestävien materiaalien avulla); — uunin ovien aukoista aiheutuvan lämpöhäviön minimointi esimerkiksi käyttämällä useita nostettavia segmenttejä yhden sijaan jatkuvatoimisissa uudelleenkuumennusuuneissa; 	<p>Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.</p>

		— uunin sisällä olevien syöttöaineen tukirakenteiden (esimerkiksi palkit ja kiskot) määrän minimointi ja sopivan eristyksen käyttö tukirakenteiden vesijähdytyksestä aiheutuvien lämpöhäviöiden vähentämiseksi jatkuva-toimisissa uudelleenlämmitysuneissa.	
b.	Optimaalinen galvanointikattilan suunnittelu	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — galvanointikattilan seinien tasainen kuumennus (esimerkiksi käyttämällä suurinopeuksisia polttimia tai säteileviä malleja); — uunin lämpöhäviöiden minimointi käyttämällä eristettyjä ulko- tai sisäseiniä (esimerkiksi keraamista vuorausta).	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.
c.	Optimaalinen galvanointikattilan käyttö	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: galvanointikattilan lämpöhäviöiden minimointi lankojen kuumaupotuspinnoituksessa tai kappaletavaragalvanoinnissa esimerkiksi käyttämällä eristettyjä suojia joutokäynnin aikana.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Palamisen optimointi	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Uunien automaatio ja ohjaus	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Prosessikaasujen hallintajärjestelmä	Ks. kohta 1.7.1. Käytetään raudan ja teräksen tuotannon prosessikaasujen ja/tai ferrokromin tuotannosta peräisin olevan, runsaasti hiilimonoksidia sisältävän kaasun lämpöarvoa.	Sovelletaan ainoastaan silloin, kun raudan ja teräksen tuotannon prosessikaasu ja/tai ferrokromin tuotannosta peräisin olevaa, runsaasti hiilimonoksidia sisältävää kaasua on saatavilla.
g.	Panoshehkutus 100-prosenttisella vedyllä	Panoshehkutus tehdään uuneissa, joissa käytetään suojakaasuna 100-prosenttista vetyä, jonka lämmönjohtavuus on parempi.	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.
h.	Happipolttio	Ks. kohta 1.7.1.	Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta niiden uunien osalta, joissa käsitellään runsasseosteista terästä. Sovellettavuus olemassa oleviin laitoksiin saattaa olla rajoittunutta uunien suunnittelun ja poistokaasun vähimmäisvirran tarpeen vuoksi. Ei sovelleta uuneihin, joissa on säteilypolttimia.

i.	Liekitön palaminen	Ks. kohta 1.7.1.	<p>Sovellettavuus olemassa oleviin laitoiksi saattaa olla rajoittunutta uunien suunnittelun (esimerkiksi uunin tilavuus, polttimille varattu tila ja polttimien välinen etäisyys) ja tulenkestävän vuorauksen muuttamisen tarpeen vuoksi.</p> <p>Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta niiden prosessien osalta, joissa edellytetään lämpötilan tai lämpötilajakauman tarkkaa säätelyä (esimerkiksi uudelleenkiteyttäminen).</p> <p>Ei sovelleta uuneihin, jotka toimivat liekittömään palamiseen vaadittavaa itsesyttymislämpötilaa alhaisemmassa lämpötilassa, eikä uuneihin, joissa on säteilyputkipolttimia.</p>
j.	Pulssipoltin	Uuniin syötettävää lämpöä säätelee polttimien polttoaika tai yksittäisten polttimien peräkkäinen käynnistys sen sijaan, että palamisen ilma- ja polttoainevirtoja säädettäisiin.	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoiksi ja laitosten merkittäviin parannuksiin.

Lämmön talteenotto savukaasuista

k.	Syöttöaineen esikuumennus	Syöttöaine esikuumennetaan puhaltamalla kuumia savukaasuja suoraan sitä kohti.	Voidaan soveltaa ainoastaan jatkuvatoimisiin uudelleenkuumennusuuneihin. Ei sovelleta uuneihin, joissa on säteilyputkipolttimia.
l.	Työkappaleiden kuivaus	Panosgalvanoinnissa käytetään savukaasuista saatavaa lämpöä työkappaleiden kuivaamiseen.	Voidaan soveltaa yleisesti.

m.	Palamisilman esilämmitys	Ks. kohta 1.7.1. Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi käyttämällä regeneratiivisia tai rekuperatiivisia polttimia. On saavutettava tasapaino savukaasusta saatavan lämmön talteenoton maksimoinnin ja NO _x -päästöjen minimoinnin välillä.	Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoihin saattaa rajoittaa se, että regeneratiivisten polttimien asentamiselle ei ole tilaa.
n.	Hukkalämmön talteenottokattila	Kuumista savukaasuista saatavaa lämpöä käytetään muihin prosesseihin (esimerkiksi peittäus- ja juoksupölyjen kuumentamiseen), kaukolämmitykseen tai sähkön tuottamisessa käytettävän höyryn tai kuuman veden tuottamiseen.	Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoihin saattaa rajoittaa tilanpuute ja/tai sopiva höyryn tai kuuman veden tarve.

Näiden BAT-päätelmien kohdissa 1.2.1, 1.3.1 ja 1.4.1 esitetään lisää alakohtaisia menetelmiä energiatehokkuuden lisäämiseksi.

Taulukko 1.1

Energian ominaiskulutuksen parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset ympäristötehokkuustasot (BAT-AEPL-tasot) kuumavalssauksen syöttöaineen kuumentamisen osalta

Käsittely(t) Terästuotteet valssausprosessin lopussa	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Syöttöaineen uudelleenkuumennus		
Kuumavalssatut kelat (nauhat)	MJ/t	1 200–1 500 ⁽¹⁾
Kvarttolevyt	MJ/t	1 400–2 000 ⁽²⁾
Tangot ja sauvat	MJ/t	600–1 900 ⁽²⁾
Palkit, aihiot, kiskot ja putket	MJ/t	1 400–2 200
Syöttöaineen välilämpökuumennus		
Tangot, sauvat ja putket	MJ/t	100–900
Syöttöaineen jälkilämpökuumennus		
Kvarttolevyt	MJ/t	1 000–2 000
Tangot ja sauvat	MJ/t	1 400–3 000 ⁽³⁾

(¹) Korkeaseosteisella teräksellä (esimerkiksi austeniittisella ruostumattomalla teräksellä) BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 2 200 MJ/t.
(²) Korkeaseosteisen teräksen (esimerkiksi austeniittisen ruostumattoman teräksen) osalta BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 2 800 MJ/t.
(³) Korkeaseosteisen teräksen (esimerkiksi austeniittisen ruostumattoman teräksen) osalta BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 4 000 MJ/t.

Taulukko 1.2

Energian ominaiskulutuksen parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen ympäristötehokkuustaso (BAT-AEPL-taso) kylmävalssauksen jälkeen tehtävän hehkutuksen osalta

Käsittely(t)	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Hehkutus kylmävalssauksen jälkeen (panoshehkutus ja jatkuva hehkutus)	MJ/t	600–1 200 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

(¹) Panoshehkutuksessa BAT-AEPL-alueen alaraja voidaan saavuttaa käyttämällä menetelmää BAT 11 menetelmä g.
(²) BAT-AEPL-taso voi olla korkeampi jatkuvatoimisilla hehkutuslinjoilla, joiden hehkutuslämpötilan on oltava yli 800 °C.

Taulukko 1.3

Energian ominaiskulutuksen parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen ympäristötehokkuustaso (BAT-AEPL-taso) kuumaupotuspinnoinnista edeltävän syöttöaineen kuumentamisen osalta

Käsittely(t)	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Syöttöaineen kuumentaminen ennen kuumaupotuspinnoinnista	MJ/t	700–1 100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEPL-taso voi olla korkeampi jatkuvatoimisilla hehkutuslinjoilla, joiden hehkutuslämpötilan on oltava yli 800 °C.

Taulukko 1.4

Energian ominaiskulutuksen parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen ympäristötehokkuustaso (BAT-AEPL-taso) kappaletavaragalvanoinnin osalta

Käsittely(t)	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Kappaletavaragalvanointi	kWh/t	300–800 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾

⁽¹⁾ BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi, kun sentrifugointia käytetään ylimääräisen sinkin poistamiseen ja/tai kun galvanointikylvyen lämpötila on yli 500 °C.

⁽²⁾ BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 1 200 kWh/t sellaisten kappaletavaragalvanointilaitosten osalta, joiden keskimääräinen vuotuinen tuotantomäärä on alle 150 t/m³ kattilan tilavuutta.

⁽³⁾ Sellaisten kappaletavaragalvanointilaitosten tapauksessa, jotka tuottavat pääasiassa ohuita tuotteita (esimerkiksi < 1,5 mm), BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 1 000 kWh/t.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 6:ssa.

1.1.5 **Materiaalitehokkuus****BAT 12. Rasvanpoiston materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja käytetyn rasvanpoistoliuoksen muodostumisen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyjen menetelmien yhdistelmää.**

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
-----------	--------	--------------

Rasvanpoistotarpeen välttäminen tai vähentäminen

a.	Sellaisen syöttöaineen käyttö, jonka öljy- ja rasvakontaminaatio on vähäinen	Sellaisen syöttöaineen käyttö, jonka öljy- ja rasvakontaminaatio on vähäinen, pidentää rasvanpoistoliuoksen käyttöikä.	Sovellettavuus saattaa olla rajallinen, jos syöttöaineen laatuun ei voida vaikuttaa.
b.	Suoraliekkiiuunin käyttö levyjen kuumaupotuspinnoinnissa tapauksessa	Levyn pinnalla oleva öljy poltetaan suoraliekkiiuunissa. Rasvanpoisto ennen uunia voi olla tarpeen joillekin korkealaatuisille tuotteille tai levyille, joiden jäännösöljytasot ovat korkeita.	Sovellettavuus voi olla rajallinen, jos edellytetään erittäin korkeaa pinnan puhtautta ja sinkin tarttuvuutta.

<i>Rasvanpoiston optimointi</i>			
c.	Yleiset menetelmät rasvanpoiston tehostamiseksi	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — rasvanpoistoaineiden lämpötilan ja pitoisuuden seuranta ja optimointi rasvanpoistoliuoksessa; — rasvanpoistoliuoksen syöttöaineeseen kohdistuvan vaikutuksen tehostaminen (esimerkiksi liikuttamalla syöttöainetta, sekoittamalla rasvanpoistoliuosta tai käyttämällä ultraääntä liuoksen kavitaation aikaansaamiseksi pinnalle, jolta rasva poistetaan).	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Rasvanpoistoliuoksen poistosiirteen minimointi	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — puristusvalssien käyttäminen esimerkiksi nauhan rasvan jatkuvatoimisessa poistamisessa; — riittävän tippumisajan antaminen esimerkiksi nostamalla työkappaleet hitaasti.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Käänteinen porrastettu rasvanpoisto	Rasvanpoisto toteutetaan kahden tai useamman kylvyn sarjassa, jossa syöttöaine siirretään kontaminoituneimmasta rasvanpoistokylvystä puhtaimpaan.	Voidaan soveltaa yleisesti.
<i>Rasvanpoistokylpyjen käyttöön pidentäminen</i>			
f.	Rasvanpoistoliuoksen puhdistus ja uudelleenkäyttö	Rasvanpoistoliuoksen puhdistamiseen uudelleenkäyttöä varten käytetään magneettista erotusta, öljynerotusta (esimerkiksi kerääjät, kourut ja padot), mikro- tai ultrasuodatusta taikka biologista käsittelyä.	Voidaan soveltaa yleisesti.

BAT 13. Peittauksen materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja käytetyn peittaushapon muodostumisen vähentämiseksi, kun peittaushappoa kuumennetaan, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä seuraavassa esitetyistä menetelmistä ja olla käyttämättä höyryn suoraa ruiskutusta.

	Menetelmä	Kuvaus
a.	Hapon kuumennus lämmönvaihtimella	Korroosionkestävät lämmönvaihtimet upotetaan peittaushappoon epäsuoraa, esimerkiksi höyryllä tehtävää, kuumennusta varten.
b.	Hapon kuumennus uppopalamisella	Palamiskaasut kulkevat peittaushapon lävitse ja vapauttavat energian suoran lämmönsiirron kautta.

BAT 14. Peittauksen materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja käytetyn peittaushapon muodostumisen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyjen menetelmien asianmukaista yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
<i>Peittaustarpeen välttäminen tai vähentäminen</i>			
a.	Teräksen korroosion minimointi	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — kuumavalssatun teräksen jäädyttäminen mahdollisimman nopeasti tuotespesifikaatioiden mukaan; — syöttöaineen varastoiminen katetuilla alueilla; — syöttöaineen varastointiajan rajoittaminen.	Voidaan soveltaa yleisesti.
b.	Mekaaninen hilseenpoisto (esipoisto)	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — raepuhallus; — taivutus; — hionta; — harjaus; — venytys ja oikaisu.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin. Tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.
c.	Runsasseosteräksen elektrolyyttinen esipeittäus	Natriumsulfaatin (Na_2SO_4) vesiliuoksen käyttö runsasseosteisen teräksen esikäsitelyssä ennen peittämistä sekahapolla, jotta voidaan nopeuttaa ja parantaa pinnan oksidihilseen poistamista. Kuudenarvoista kromia sisältävä jätevesi käsitellään menetelmällä BAT 31f.	Voidaan soveltaa ainoastaan kylmävalssaukseen. Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
<i>Peittäus</i>			
d.	Emäksisen rasvanpoiston jälkeinen huuhtelu	Emäksisen rasvanpoistoliuoksen siirtyminen peittäuskylpyyn vähenee, kun syöttöaine huuhdellaan rasvanpoiston jälkeen.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.

e.	Yleiset menetelmät peittauksen tehostamiseksi	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — peittauslämpötilan optimointi peittausmäärien maksimoimiseksi ja happopäästöjen minimoimiseksi; — peittauskylvyn koostumuksen optimointi (esimerkiksi happoja rautapitoisuudet); — peittausajan optimointi ylipeittauksen välttämiseksi; — peittauskylvyn rajujen koostumusmuutosten välttäminen lisäämällä siihen usein tuoretta happoa.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Peittauskylvyn puhdistaminen ja vapaan hapon uudelleenkäyttö	Hiukkasten poistamiseksi peittaushaposta käytetään puhdistuspiiriä, jossa on esimerkiksi suodatus, minkä jälkeen vapaa happo otetaan talteen ioninvaihdon avulla esimerkiksi hartseja käyttäen.	Ei voida soveltaa, jos käytetään kaskadipeittausta (tai vastaavaa), sillä se johtaa erittäin vähäisiin vapaiden happojen pitoisuuksiin.
g.	Käänteinen kaskadipeittaus	Peittaus toteutetaan kahden tai useamman kylvyn sarjassa, jossa syöttöaine siirretään kylvystä, jossa happopitoisuus on pienin, siihen, jossa happopitoisuus on suurin.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
h.	Peittaushapon poistosiirteen minimointi	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — puristusvalssien käyttäminen esimerkiksi nauhan jatkuvatomisessa peittauksessa; — riittävän tippumisajan antaminen esimerkiksi nostamalla työkappaleet hitaasti; — värähtelevien valssilankakelojen käyttäminen.	Voidaan soveltaa yleisesti.
i.	Turbulenssipeittaus	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — peittaushapon injektointi korkeassa paineessa suuttimien kautta; — peittaushapon sekoittaminen upotettua turbiinia käyttäen.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.

j.	Peittausinhibiittorien käyttö	Peittausinhibiittoreita lisätään peittaushappoon, jotta syöttöaineen metallisesti puhtaita osia suojataan ylipeittaukselta.	Ei voida soveltaa runsasseosteiseen teräkseen. Tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.
k.	Aktivoitu peittaus suolahappopeittauksessa	Peittaus toteutetaan alhaisella suolahappopitoisuudella (noin 4–6 painoprosenttia) ja korkealla rautapitoisuudella (noin 120–180 g/l) 20–25 °C:n lämpötilassa.	Voidaan soveltaa yleisesti.

Taulukko 1.5

Peittausahapon ominaiskulutuksen parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen ympäristötehokkuustaso (BAT-AEPL-taso) kappaletavaragalvanoinnin osalta

Peittaushappo	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (kolmen vuoden keskiarvo)
Suolahappo, 28 painoprosenttia	kg/t	13–30 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 50 kg/t, kun galvanoidaan pääasiassa työkappaleita, joiden ominaispinta-ala on suuri (esimerkiksi ohuet tuotteet < 1,5 mm ja putket, joiden seinämänpaksuus on < 3 mm), tai kun tehdään uudelleengalvanointia.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 6:ssa.

BAT 15. Juoksuteliuokseen materiaalitehokkuuden lisäämiseksi ja loppukäsittelyyn toimitettavan käytetyn juoksuteliuoksen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä a, b ja c yhdessä menetelmän d tai e kanssa.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a.	Työkappaleiden huuhtelu peittauksen jälkeen	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
b.	Optimoitu juoksuteliuokseen käyttö	Voidaan soveltaa yleisesti.
c.	Juoksuteliuoksen poistosierteen minimointi	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Raudan poisto ja juoksuteliuoksen uudelleenkäyttö	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin kappaletavaragalvanointilaitoksiin.

e.	Suolojen talteenotto käytetystä juoksuteliuksesta juoksuteaineiden valmistusta varten	Käytettyä juoksuteliuosta käytetään sen sisältämien suolojen talteenottoon juoksuteaineiden tuottamiseksi. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Saatavuus markkinoilla voi rajoittaa sovellettavuutta.
----	---	--	--

BAT 16. Lankojen pinnoituksessa ja kappaletavaragalvanoinnissa tapahtuvan kuumaupotuksen materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja jätteen muodostumisen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Pohjakuonan muodostumisen vähentäminen	Pohjakuonan muodostumista vähennetään esimerkiksi huuhtelemalla riittävästi peittauksen jälkeen, poistamalla rauta juoksuteliuksesta (ks. BAT 15 menetelmä d), käyttämällä juoksuteaineita, joilla on lievä peittausvaikutus, ja välttämällä paikallista ylikuumenemista galvanointikattilassa.
b.	Sinkkiroiskeiden ehkäiseminen, kerääminen ja uudelleenkäyttö kappaletavaragalvanoinnissa	Sinkkiroiskeiden muodostumista galvanointikattilasta vähennetään minimoimalla juoksuteliuksen siirtyminen (ks. BAT 26 menetelmä b). Kattilasta peräisin olevat sinkkiroiskeet kerätään ja käytetään uudelleen. Kattilaa ympäröivä alue pidetään puhtaana roiskeiden kontaminaation vähentämiseksi.
c.	Sinkkituhkan muodostumisen vähentäminen	Sinkkituhkan muodostumista eli sinkin hapettumista kylvyn pinnalle vähennetään esimerkiksi seuraavilla tavoilla: <ul style="list-style-type: none"> — työkappaleiden tai lankojen riittävä kuivaaminen ennen upottamista; — kylvyn tarpeettomien häiriöiden välttäminen tuotannon aikana, myös kuorimisen aikana; — ilman kanssa kosketuksiin joutuvan kylpypinnan pienentäminen kelluvalla tulenkestävällä suojalla lankojen jatkuvassa kuumaupotuksessa.

BAT 17. Materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja fosfatoinnista ja passivoinnista loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyä menetelmää a ja toista menetelmistä b tai c.

Menetelmä		Kuvaus
<i>Käsittelykylpyjen käyttöään pidentäminen</i>		
a.	Fosfatoi- tai passivointiliuoksen puhdistus ja uudelleenkäyttö	Fosfatoi- tai passivointiliuoksen puhdistamiseen uudelleenkäyttöä varten käytetään puhdistuspiiriä, jossa on esimerkiksi suodatus.
<i>Käsittelyn optimointi</i>		
b.	Rullapäälystymien käyttö nauhojen osalta	Rullapäälystymiä käytetään passivointikerroksen tai fosfaattia sisältävän kerroksen levittämiseen nauhojen pinnalle. Näin voidaan paremmin hallita kerroksen paksuutta ja siten vähentää kemikaalien kulutusta.
c.	Kemiallisen liuoksen poistosirteen minimointi	Kemiallisen liuoksen poistosirre minimoidaan esimerkiksi viemällä nauhat puristusvalssien läpi tai antamalla työkappaleille riittävästi tippumisaikaa.

BAT 18. Loppukäsittelyyn toimitettavan käytetyn peittaushapon määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on hyödyntää käytetyt peittaushapot (eli suolahappo, rikkihappo ja sekahappo). Käytettyjen peittaushappojen neutralointi tai käytettyjen peittaushappojen käyttö emulsioiden pilkkomiseen ei ole parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

Kuvaus

Käytetyn peittaushapon hyödyntämistekniikoita laitoksessa tai sen ulkopuolella ovat muun muassa seuraavat:

- i. ruiskupasutus tai leijukerrosreaktorien käyttäminen suolahapon hyödyntämistä varten;
- ii. rautasulfaatin kiteyttäminen rikkihapon hyödyntämistä varten;
- iii. ruiskupasutus, haihdutus, ioninvaihto tai diffuusiodialyysi sekahapon hyödyntämistä varten;
- iv. käytetyn peittaushapon käyttö uusioraaka-aineena (esimerkiksi rautakloridin tai pigmenttien tuotannossa).

Soveltaminen

Jos käytetyn peittaushapon käyttö uusioraaka-aineena on rajoitettua sen vuoksi, että sitä ei ole saatavilla markkinoilla, käytetyn peittaushapon neutralointia voidaan poikkeuksellisesti käyttää kappaletavaragallvoinnissa.

Näiden BAT-päätelmien kohdissa 1.2.2, 1.3.2, 1.4.2, 1.5.1 ja 1.6.1 esitetään lisää alakohtaisia menetelmiä materiaalitehokkuuden lisäämiseksi.

1.1.6 **Veden käyttö ja jäteveden muodostuminen**

BAT 19. Vedenkulutuksen optimoimiseksi, veden kierrätettävyyden parantamiseksi ja muodostuvan jäteveden määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää molempia menetelmiä a ja b sekä menetelmien c–h asianmukaista yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Vesien hallintasuunnitelma ja suunnitelman auditointi	<p>Vesien hallintasuunnitelma ja suunnitelman auditointi ovat osa ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1). Niihin sisältyvät muun muassa</p> <ul style="list-style-type: none"> — laitoksen vuokaaviot ja vesimassatase; — vesitehokkuustavoitteiden vahvistaminen; — vedenkäytön optimointimenetelmien (kuten vedenkäytön hallinnan, veden kierrätyksen sekä vuotojen havaitsemisen ja korjaamisen) toteuttaminen. <p>Suunnitelman auditointi toteutetaan vähintään kerran vuodessa sen varmistamiseksi, että vesien hallintasuunnitelman tavoitteet saavutetaan.</p> <p>Vesien hallintasuunnitelma ja suunnitelman auditointi voidaan sisällyttää suuremman laitoksen yleiseen vesien hallintasuunnitelmaan (esimerkiksi raudan ja teräksen tuotannon osalta).</p>	<p>Vesien hallintasuunnitelman ja suunnitelman auditoinnin yksityiskohtaisuuden taso on yleensä sidoksissa laitoksen toiminnan laatuun, laajuuteen ja monimutkaisuuteen.</p>

b.	Vesivirtojen erotus	Kukin vesivirta (esimerkiksi pintavaluntavesi, prosessivesi, emäksinen tai hapan jätevesi ja käytetty rasvanpoistoliuos) kerätään erikseen epäpuhtaussisällön ja vaadittujen käsittelymenetelmien perusteella. Jätevesivirrat, jotka voidaan kierrättää ilman käsittelyä, erotetaan käsittelyä edellyttävistä jätevesivirroista.	Vedenkeräysjärjestelmän sijoittelu voi rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
c.	Prosessiveden hiilivetykontaminaation minimointi	Öljy- ja voiteluainehäviöiden aiheuttama prosessiveden kontaminaatio minimoidaan käyttämällä esimerkiksi seuraavia menetelmiä: — öljytiivit laakerit ja laakeritiivisteet työvalsseja varten; — vuotoindikaattorit; — pumpun tiivisteiden, putkistojen ja työvalssien säännölliset tarkastukset ja ennaltaehkäisevä huolto.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Veden uudelleenkäyttö ja/tai kierrätys	Vesivirrat (esimerkiksi prosessivesi ja märkäpesusta tai karkaisukylvyistä muodostuvat poistovedet) käytetään uudelleen ja/tai kierrätetään suljetuissa tai puolisoljetuissa piireissä ja tarvittaessa käsittelyn jälkeen (ks. BAT 30 ja 31).	Veden uudelleenkäyttö-/kierrätysastetta rajoittavat laitoksen vesitase, veden sisältämät epäpuhtaudet ja/tai vesivirtojen ominaisuudet.
e.	Käänteinen kaskadihuuhtelu	Huuhtelu toteutetaan kahden tai useamman kylvyn sarjassa, jossa syöttöaine siirretään kontaminoituneimmasta huuhtelukylvystä puhtaimpaan.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
f.	Huuhteluveden kierrätys tai uudelleenkäyttö	Huuhtelusta peittauksen tai rasvanpoiston jälkeen muodostuva vesi kierrätetään tai käytetään uudelleen, tarvittaessa käsittelyn jälkeen, edeltäviin prosessihauteisiin lisävedeksi, huuhteluvedeksi tai, jos happopitoisuus on riittävän korkea, happojen hyödyntämiseen.	Voidaan soveltaa yleisesti.
g.	Öljy- ja hilsepitoisen prosessiveden käsittely ja uudelleenkäyttö kuumavalssauksessa	Kuumavalssaamoista peräisin oleva öljy- ja hilsejätevesi käsitellään erikseen eri puhdistusvaiheissa, kuten hilsekaivoissa, selkeytysaltaissa, sykloneissa ja suodatuksessa, öljyn ja hilseen erottamiseksi. Suuri osa käsitellystä vedestä käytetään uudelleen prosessissa.	Voidaan soveltaa yleisesti.

h.	Antureiden käynnistäjä vesisuihkuhilseenpoisto kuumavalssauksessa	Antureita ja automatisointia käytetään syöttöaineen sijainnin seuraamiseen ja vesisuihkuun läpi kulkevan hilseenpoistoveden määrän säätämiseen.	Voidaan soveltaa yleisesti.
----	---	---	-----------------------------

Taulukko 1.6

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset veden ominaiskulutuksen ympäristötehokkuustasot (BAT-AEPL-tasot)

Toimiala	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Kuumavalssaus	m ³ /t	0,5–5
Kylmävalssaus	m ³ /t	0,5–10
Langanveto	m ³ /t	0,5–5
Kuumaopetuspinnoitus	m ³ /t	0,5–5

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 6:ssa.

1.1.7 Päästöt ilmaan

1.1.7.1 Päästöt ilmaan kuumennuksesta

BAT 20. Kuumennuksesta ilmaan vapautuvien pölypäästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää joko ei-fossiilisista energialähteistä tuotettua sähköä tai seuraavassa esitettyä menetelmää a yhdessä menetelmän b kanssa.

	Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a.	Vähän pölyä ja tuhkaa sisältävien polttoaineiden käyttö	Polttoaineisiin, joiden pöly- ja tuhkapitoisuus on alhainen, kuuluvat esimerkiksi maakaasu, nestekaasu, masuunikaasu, josta on poistettu pöly, ja konvertterikaasu, josta on poistettu pöly.	Voidaan soveltaa yleisesti.
b.	Pölyn kulkeutumisen rajoittaminen	Pölyn kulkeutumista rajoitetaan esimerkiksi seuraavilla tavoilla: — siinä määrin kuin se on käytännössä mahdollista, puhtaan syöttöaineen käyttäminen tai syöttöaineen puhdistaminen irtohilseestä ja -pölystä ennen sen syöttämistä uuniin; — tulenkestävän vuorauksen vaurioiden aiheuttaman pölyn muodostumisen minimoiminen esimerkiksi välttämällä liekkien suoraa kosketusta tulenkestävään vuoraukseen käyttämällä keraamisia pinnoitteita tulenkestävässä vuorauksessa; — syöttöaineen kanssa tapahtuvan liekkien suoran kosketuksen välttäminen.	Liekkien suoraa kosketusta syöttöaineen kanssa ei voida välttää suoraliekkiiuuneissa.

Taulukko 1.7

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) syöttöaineen kuumentamisesta ilmaan johdettavien kanavoitujen pölypäästöjen osalta

Muuttuja	Toimiala	Yksikkö	BAT-päästötaso ⁽¹⁾ (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	Kuumavalssaus	mg/Nm ³	< 2–10
	Kylmävalssaus		< 2–10
	Langanveto		< 2–10
	Kuumaupotuspinoitus		< 2–10

⁽¹⁾ BAT-päästötasoa ei sovelleta, jos pölyn massavirta on alle 100 g/h.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 21. Kuumentamisesta ilmaan vapautuvien SO₂-päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää joko ei-fossiilisista energialähteistä tuotettua sähköä tai polttoainetta tai polttoaineyhdistelmää, jonka rikkipitoisuus on alhainen.

Kuvaus

Vähärikkisiä polttoaineita ovat esimerkiksi maakaasu, nestekaasu, masuunikaasu, konvertterikaasu ja ferrokromin tuotannosta saatava, runsaasti hiilimonoksidia sisältävä kaasu.

Taulukko 1.8

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) syöttöaineen kuumentamisesta ilmaan johdettavien kanavoitujen SO₂-päästöjen osalta

Muuttuja	Toimiala	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
SO ₂	Kuumavalssaus	mg/Nm ³	50–200 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
	Kylmävalssaus, langanveto ja levyjen kuumaupotuspinoitus		20–100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-päästötasoa ei sovelleta laitoksiin, joissa kuumentaminen tapahtuu yksinomaan maakaasulla tai yksinomaan sähköllä.

⁽²⁾ BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 300 mg/Nm³, kun käytetään suurta osaa koksikaasua (> 50 % energiapanoksesta).

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 22. Kuumentamisesta ilmaan vapautuvien NO_x-päästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi samalla, kun rajoitetaan CO-päästöjä ja SNCR:n ja/tai SCR:n käytöstä aiheutuvia NH₃-päästöjä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää joko ei-fossiilisista energialähteistä tuotettua sähköä tai seuraavassa esitettyjen menetelmien asianmukaista yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
Päästöjen tuottamisen vähentäminen			
a.	Sellaisen polttoaineen tai polttoaineyhdistelmän käyttö, jonka NO _x :n muodostumispotentiaali on alhainen	Polttoaineisiin, joiden NO _x :n muodostumispotentiaali on alhainen, kuuluvat esimerkiksi maakaasu, nestekaasu, masuunikaasu ja konvertterikaasu.	Voidaan soveltaa yleisesti.

b.	Uunien automaatio ja ohjaus	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.
c.	Palamisen optimointi	Ks. kohta 1.7.2. Käytetään yleensä yhdessä muiden menetelmien kanssa.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Low-NO _x -polttimet	Ks. kohta 1.7.2.	Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin saattavat rajoittaa suunnitteluun ja/tai käyttöön liittyvät rajoitteet.
e.	Savukaasujen takaisinkierätyks	Savukaasun osan (ulkoinen) takaisinkierätyks polttokammioon korvaamaan osa puhtaasta palamisilmasta, mikä sekä alentaa lämpötilaa että rajoittaa typen hapettumisen O ₂ -pitoisuutta siten, että NO _x :n muodostuminen vähenee. Takaisinkierätyksessä uunin savukaasut johdetaan takaisin liekkiin, jotta vähennetään happipitoisuutta ja siten liekin lämpötilaa.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
f.	Ilman esilämmityksen lämpötilan rajoittaminen	Ilman esilämmityslämpötilan rajoittaminen johtaa NO _x -päästöjen pitoisuuden vähenemiseen. On saavutettava tasapaino savukaasusta saatavan lämmön talteenoton maksimoinnin ja NO _x -päästöjen minimoinnin välillä.	Ei ehkä voida soveltaa sellaisten uunien tapauksessa, joissa on säteilypolttimia.
g.	Liekitön palaminen	Ks. kohta 1.7.2.	Sovellettavuus olemassa oleviin laitoksiin saattaa olla rajoittunutta uunien suunnittelun (esimerkiksi uunin tilavuus, polttimille varattu tila ja polttimien välinen etäisyys) ja tulenkestävän vuorauksen muuttamisen tarpeen vuoksi. Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta niiden prosessien osalta, joissa edellytetään lämpötilan tai lämpötilajakauman tarkkaa säätelyä (esimerkiksi uudelleenkitäminen). Ei sovelleta uuneihin, jotka toimivat liekittömään palamiseen vaadittavaa itsesyttymislämpötilaa alhaisemmassa lämpötilassa, eikä uuneihin, joissa käytetään säteilypolttimia.

h.	Happipoltto	Ks. kohta 1.7.2.	Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta niiden uunien osalta, joissa käsitellään runsasseosteista terästä. Sovellettavuus olemassa oleviin laitoksiin saattaa olla rajoittunutta uunien suunnittelun ja poistokaasun vähimmäisvirran tarpeen vuoksi. Ei sovelleta uuneihin, joissa on säteilyputkipolttimia.
<i>Poistokaasun käsittely</i>			
i.	Selektiivinen katalyyttinen pelkistys (SCR)	Ks. kohta 1.7.2.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin. Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta panoshehkutuksessa, sillä lämpötilat vaihtelevat hehkutusjakson aikana.
j.	Selektiivinen ei-katalyyttinen pelkistys (SNCR)	Ks. kohta 1.7.2.	Optimaalinen lämpötilaikkuna ja reaktioon tarvittava viipymäaika voivat rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin. Sovellettavuus saattaa olla rajoittunutta panoshehkutuksessa, sillä lämpötilat vaihtelevat hehkutusjakson aikana.
k.	Selektiivisen ei-katalyyttisen (SNCR) ja selektiivisen katalyyttisen (SCR) suunnittelun ja toiminnan optimointi	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa ainoastaan, kun käytetään SNCR:ää tai SCR:ää NO _x -päästöjen vähentämiseen.

Taulukko 1.9

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan ja suuntaa antavat päästötasot kanavoiduille hiilimonoksidipäästöille ilmaan kuumavalssauksessa tehtävän syöttöaineen kuumennuksen osalta

Muuttuja	Polttoainetyyppi	Prosessi	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)	Suuntaa antava päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	100 % maakaasua	Uudelleenkuumentaminen	mg/Nm ³	Uudet laitokset: 80–200 Olemassa olevat laitokset: 100–350	Ei suuntaa antavaa tasoa
		Välikuumentaminen	mg/Nm ³	100–250	

		Jälkikuumentaminen	mg/Nm ³	100–200	
	Muut polttoaineet	Uudelleen-, väli- ja jälkikuumentaminen	mg/Nm ³	100–350 ⁽¹⁾	
CO	100 % maakaasua	Uudelleenkuumentaminen	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–50
		Välikuumentaminen	mg/Nm ³		10–100
		Jälkikuumentaminen	mg/Nm ³		10–100
	Muut polttoaineet	Uudelleen-, väli- ja jälkikuumentaminen	mg/Nm ³		10–50

⁽¹⁾ BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 550 mg/Nm³, kun käytetään suurta osaa koksikaasua tai ferrokromin tuotannosta peräisin olevaa, runsaasti hiilimonoksidia sisältävää kaasua (> 50 % energiapainoksesta).

Taulukko 1.10

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan ja suuntaa antavat päästötasot kanavoiduille hiilimonoksidipäästöille ilmaan kylmävalssauksessa tehtävän syöttöaineen kuumennuksen osalta

Muuttuja	Polttoainetyyppi	Yksikkö	BAT-päästötasot (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)	Suuntaa antava päästötasot (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	100 % maakaasua	mg/Nm ³	100–250 ⁽¹⁾	Ei suuntaa antavaa tasoa
	Muut polttoaineet	mg/Nm ³	100–300 ⁽²⁾	
CO	100 % maakaasua	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–50
	Muut polttoaineet	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–100

⁽¹⁾ BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 300 mg/Nm³ jatkuvassa hehkutuksessa.

⁽²⁾ BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 550 mg/Nm³, kun käytetään suurta osaa koksikaasua tai ferrokromin tuotannosta peräisin olevaa, runsaasti hiilimonoksidia sisältävää kaasua (> 50 % energiapainoksesta).

Taulukko 1.11

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan ja suuntaa antava päästötaso kanavoiduille hiilimonoksidipäästöille ilmaan langanvedossa tehtävän syöttöaineen kuumennuksen osalta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)	Suuntaa antava päästötaso (näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	mg/Nm ³	100–250	Ei suuntaa antavaa tasoa
CO	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–50

Taulukko 1.12

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan ja suuntaa antava päästötaso kanavoiduille hiilimonoksidipäästöille ilmaan kuumaupotuspinnoituksessa tehtävän syöttöaineen kuumennuksen osalta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)	Suuntaa antava päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	mg/Nm ³	100–300 ⁽¹⁾	Ei suuntaa antavaa tasoa
CO	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–100

⁽¹⁾ BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 550 mg/Nm³, kun käytetään suurta osaa koksikaasua tai ferrokromin tuotannosta peräisin olevaa, runsaasti hiilimonoksidia sisältävää kaasua (> 50 % energiapainoksesta).

Taulukko 1.13

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan ja suuntaa antava päästötaso kanavoiduille hiilimonoksidipäästöille ilmaan kappaleta-varagalvanoinnissa tehtävän galvanointikattilan kuumennuksen osalta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)	Suuntaa antava päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	mg/Nm ³	70–300	Ei suuntaa antavaa tasoa
CO	mg/Nm ³	Ei BAT-päästötasoa	10–100

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.1.7.2 Päästöt ilmaan rasvanpoistosta

BAT 23. Kylmävalssauksessa ja levyjen kuumaupotuspinnoituksessa tapahtuvasta rasvanpoistosta aiheutuvien, ilmaan vapautuvien öljy-, happo- ja/tai emäspäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kerätä päästöt käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää a ja käsitellä poistokaasut käyttämällä menetelmää b ja/tai menetelmää c.

Menetelmä	Kuvaus
Päästöjen talteenotto	
a.	Suljetut rasvanpoistosäiliöt yhdistettynä ilman keräämiseen jatkuvassa rasvanpoistossa
	Rasvanpoisto tehdään suljetuissa säiliöissä ja ilma kerätään.

Poistokaasun käsittely		
b.	Märkäpesu	Ks. kohta 1.7.2.
c.	Pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.1.7.3 Päästöt ilmaan peittauksesta

BAT 24. Kuumavalssauksesta, kylmävalssauksesta, kuumaupotuspinnoituksesta ja langanvedosta ilmaan vapautuvien pöly-, happo- (HCl, HF ja H₂SO₄) ja SO_x-päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyä menetelmää a tai b yhdessä menetelmän c kanssa.

Menetelmä		Kuvaus
Päästöjen talteenotto		
a.	Jatkuva peittaus suljetuissa säiliöissä yhdistettynä höyryjen keräämiseen	Jatkuva peittaus tehdään suljetuissa säiliöissä, joissa on rajalliset sisään- ja ulostuloaukot teräsnauhaa tai -lankaa varten. Peittaussäiliöistä peräisin olevat höyryt kerätään.
b.	Panospeittaus säiliöissä, joissa on kannet tai sulkuhuuvut, yhdistettynä höyryjen keräämiseen	Panospeittaus tehdään säiliöissä, joissa on kannet tai sulkuhuuvut, jotka voidaan avata valssilankakelojen panostamista varten. Peittaussäiliöistä peräisin olevat höyryt kerätään.
Poistokaasun käsittely		
c.	Märkäpesu ja sen jälkeinen pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.

Taulukko 1.14

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) kanavoiduille HCl-, HF- ja SO_x-päästöille ilmaan kuumavalssauksessa, kylmävalssauksessa ja kuumaupotuspinnoituksessa tapahtuvasta peittauksesta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
HCl	mg/Nm ³	< 2–10 ⁽¹⁾
HF	mg/Nm ³	< 1 ⁽²⁾
SO _x	mg/Nm ³	< 1–6 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Tätä BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan suolahapolla tehtävään peittaukseen.

⁽²⁾ Tätä BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan fluorivetyhappoa sisältävillä happoseoksilla tehtävään peittaukseen.

⁽³⁾ Tätä BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan rikkihapolla tehtävään peittaukseen.

Taulukko 1.15

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille HCl- ja SO_x-päästöille ilmaan suolahapolla tai rikkihapolla tehtävästä peittauksesta langanvedossa

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
HCl	mg/Nm ³	< 2–10 ⁽¹⁾

SO _x	mg/Nm ³	< 1–6 ⁽²⁾
<p>(1) Tätä BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan suolahapolla tehtävään peittaukseen.</p> <p>(2) Tätä BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan rikkihapolla tehtävään peittaukseen.</p>		

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 25. Typpihapolla (yksin tai yhdessä muiden happojen kanssa) tehtävästä peittauksesta ilmaan vapautuvien NO_x-päästöjen ja SCR:n käytöstä vapautuvien NH₃-päästöjen vähentämiseksi kuumavalssauksessa ja kylmävalssauksessa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä tai useampaa seuraavassa esitettyä menetelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
<i>Päästöjen tuottamisen vähentäminen</i>			
a.	Runsasseosteisen teräksen typpihapoton peittaus	Korkeaseosteisen teräksen peittaus toteutetaan korvaamalla typpihappo kokonaan vahvalla hapettavalla aineella (esimerkiksi vetyperoksidilla).	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.
b.	Vetyperoksidin tai urean lisääminen peittaukseen	Vetyperoksidia tai ureaa lisätään suoraan peittaukseen NO _x -päästöjen vähentämiseksi.	Voidaan soveltaa yleisesti.
<i>Päästöjen talteenotto</i>			
c.	Jatkuva peittaus suljetuissa säiliöissä yhdistettynä höyryjen keräämiseen	Jatkuva peittaus tehdään suljetuissa säiliöissä, joissa on rajalliset sisään- ja ulostuloaukot teräsnauhaa tai -lankaa varten. Peittauskylvystä peräisin olevat höyryt kerätään.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Panospeittaus säiliöissä, joissa on kannet tai sulkuhuuvut, yhdistettynä höyryjen keräämiseen	Panospeittaus tehdään säiliöissä, joissa on kannet tai sulkuhuuvut, jotka voidaan avata valssilankakelojen panostamista varten. Peittauskylvystä peräisin olevat höyryt kerätään.	Voidaan soveltaa yleisesti.
<i>Poistokaasun käsittely</i>			
e.	Märkäpesu siten, että pesunesteeseen lisätään hapettavaa ainetta (esimerkiksi vetyperoksidi)	Ks. kohta 1.7.2. Pesuliuokseen lisätään hapettavaa ainetta (esimerkiksi vetyperoksidi) NO _x -päästöjen vähentämiseksi. Vetyperoksidia käytettäessä muodostuva typpihappo voidaan kierrättää peittauskylviin.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Selektiivinen katalyyttinen pelkistys (SCR)	Ks. kohta 1.7.2.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
g.	Selektiivisen katalyyttisen pelkistysjärjestelmän (SCR) suunnittelun ja toiminnan optimointi	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa ainoastaan, kun käytetään SCR:ää NO _x -päästöjen vähentämiseen.

Taulukko 1.16

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen BAT-päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille NO_x-päästöille ilmaan typpihapolla (yksin tai yhdessä muiden happojen kanssa) tehtävästä peittäuksesta kuumavalssauksessa ja kylmävalssauksessa

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
NO _x	mg/Nm ³	10–200

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.1.7.4 Päästöt ilmaan kuumaupotuksesta

BAT 26. Jotta voidaan vähentää ilmaan vapautuvia pöly- ja sinkkipäästöjä, jotka muodostuvat juoksutekylvyn jälkeisessä lankojen kuumaupotuspinnoituksessa ja kappaletavaragalvanoinnissa, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on vähentää päästöjen muodostumista seuraavassa esitetyllä menetelmällä b tai menetelmillä a ja b, kerätä päästöt menetelmällä c tai d ja käsitellä poistokaasut menetelmällä e.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
<i>Päästöjen tuottamisen vähentäminen</i>		
a.	Vähän höyryjä tuottava juoksute Juoksuteaineissa oleva ammoniumkloridi korvataan osittain muilla alkaliklorideilla (esimerkiksi kaliumkloridilla) pölyn muodostumisen vähentämiseksi.	Tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.
b.	Juoksuteliuksen siirtymisen minimointi Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — riittävän tippumisajan antaminen juoksuteliuksen poistamiseen (ks. BAT 15c); — kuivaaminen ennen upottamista.	Voidaan soveltaa yleisesti.
<i>Päästöjen talteenotto</i>		
c.	Ilman mahdollisimman lähellä kerääminen Ilma kerätään kattilasta esimerkiksi sivuttaisen huuvan tai laitakeräämisen (lip extraction) avulla.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Suljettu kattila yhdistettynä ilman keräämiseen Kuumaupotus tehdään suljetussa kattilassa ja ilma kerätään.	Sovellettavuus olemassa oleviin laitoksiin saattaa olla rajoitunutta, jos sulku häiritsee olemassa olevaa kappaletavaragalvanoinnissa käytettävien työkappaleiden kuljetusjärjestelmää.
<i>Poistokaasun käsittely</i>		
e.	Kuitusuodatin Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.

Taulukko 1.17

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) langan kuumaupotuspinnoituksessa ja kappaletavaragalvanoinnissa tapahtuvan juoksutekilyyn jälkeisestä kuumaupotuksesta ilmaan johdettujen kanavoitujen pölypäästöjen osalta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–5

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.1.7.4.1 Päästöt ilmaan öljyamisestä

BAT 27. Ilmaan vapautuvien öljysumupäästöjen estämiseksi ja syöttöaineen pinnan öljyamisestä aiheutuvan öljyn kulutuksen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä seuraavassa esitetyistä menetelmistä.

Menetelmä	Kuvaus
a. Sähköstaattinen öljyäminen	Öljy ruiskutetaan metallipinnalle sähköstaattisen kentän kautta, millä varmistetaan öljyn homogeeninen levittyminen ja optimoidaan levitettävän öljyn määrä. Öljyamislaite on koteloitu, ja öljy, joka ei jää metallin pinnalle, hyödynnetään ja käytetään uudelleen laitteessa.
b. Kosketusvoitelu	Telavoitelulaitteita, kuten huovanjohtoteloja tai puristinteloja, käytetään suorassa kosketuksessa metallipinnan kanssa.
c. Öljyäminen ilman paineilmaa	Öljy levitetään suuttimilla lähellä metallin pintaa suurtaajuusventtiilien avulla.

1.1.7.5 Päästöt ilmaan jälkikäsitteystä

BAT 28. Kemikaalikylyistä tai -säiliöistä jälkikäsitteilyssä (eli fosfatoinnissa ja passivoinnissa) ilmaan vapautuvien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kerätä päästöt käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää a tai b ja siinä tapauksessa käsitellä poistokaasu menetelmää c ja/tai d käyttäen.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
<i>Päästöjen talteenotto</i>		
a. Ilman mahdollisimman lähde kerääminen lähellä	Kemikaalien varastointisäiliöiden ja kemikaalikylyjen päästöt kerätään esimerkiksi käyttämällä yhtä tai useampaa seuraavista menetelmistä: — sivuttainen huuva tai laitakerääminen; — säiliöt, joissa on liikkuvat kannet; — sulkuhuuvut; — kylpyjen sijoittaminen suljettuihin tiloihin. Kerätyt päästöt otetaan talteen.	Voidaan soveltaa ainoastaan silloin, kun käsittely toteutetaan ruiskuttamalla tai kun käytetään haihtuvia aineita.

b.	Suljetut säiliöt yhdistettynä ilman keräämiseen jatkuvassa jälkikäsittelyssä	Fosfatointi ja passivointi tehdään suljetuissa säiliöissä, ja ilma kerätään säiliöistä.	Voidaan soveltaa ainoastaan silloin, kun käsittely toteutetaan ruiskuttamalla tai kun käytetään haihtuvia aineita.
<i>Poistokaasun käsittely</i>			
c.	Märkäpesu	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.

1.1.7.6 Päästöt ilmaan hapon hyödyntämisestä

BAT 29. Käytetyn hapon hyödyntämisestä ilmaan vapautuvien pöly-, happo- (HCl ja HF), SO₂- ja NO_x-päästöjen vähentämiseksi (samalla kun rajoitetaan hiilimonoksidipäästöjä) sekä SCR:n käytöstä peräisin olevien NH₃-päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyjen menetelmien yhdistelmää.

	Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a.	Sellaisen polttoaineen tai polttoaineyhdistelmän käyttö, jonka rikkipitoisuus ja/tai NO _x -n muodostumispotentiaali on alhainen	Ks. BAT 21 ja 22a.	Voidaan soveltaa yleisesti.
b.	Palamisen optimointi	Ks. kohta 1.7.2. Käytetään yleensä yhdessä muiden menetelmien kanssa.	Voidaan soveltaa yleisesti.
c.	Low-NO _x -polttimet	Ks. kohta 1.7.2.	Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin saattavat rajoittaa suunnitteluun ja/tai käyttöön liittyvät rajoitteet.
d.	Märkäpesu ja sen jälkeinen pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2. Jos hyödynnetään sekahappoa, pesuliuokseen lisätään emäs HF:n jäämien poistamiseksi ja/tai pesuliuokseen lisätään hapettava aine (esimerkiksi vetyperoksidi) NO _x -päästöjen vähentämiseksi. Vetyperoksidia käytettäessä muodostuva typpihappo voidaan kierrättää peittaussäiliöihin.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Selektiivinen katalyyttinen pelkistys (SCR)	Ks. kohta 1.7.2.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
f.	Selektiivisen katalyyttisen pelkistykseen (SCR) suunnittelun ja toiminnan optimointi	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa ainoastaan, kun käytetään SCR:ää NO _x -päästöjen vähentämiseen.

Taulukko 1.18

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) ilmaan johdettaville kanavoiduille pöly-, HCl-, SO₂- ja NO_x-päästöille suolahapon hyödyntämisestä ruiskupasutuksella tai leijukerrosreaktoreita käyttämällä

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–15
HCl	mg/Nm ³	< 2–15
SO ₂	mg/Nm ³	< 10
NO _x	mg/Nm ³	50–180

Taulukko 1.19

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) ilmaan johdettaville kanavoiduille pöly-, HF- ja NO_x-päästöille sekahapon hyödyntämisestä ruiskupasutuksella tai haihduttamalla

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
HF	mg/Nm ³	< 1
NO _x	mg/Nm ³	50–100 (1)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–10

(1) BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 200 mg/Nm³, jos sekahappo hyödynnetään ruiskupasutuksella.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.1.8 Päästöt veteen

BAT 30. Orgaanisten epäpuhtauksien kuormituksen vähentämiseksi öljyllä tai rasvalla (esimerkiksi öljyvuodoista ja -valumista tai valssaus- ja temperointiemulsioiden, rasvanpoistoliuosten ja langanvetovoiteluaineiden puhdistuksesta peräisin oleva öljy tai rasva) kontaminoituneessa vedessä, joka toimitetaan jatkokäsitteltäväksi (ks. BAT 31), parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on orgaanisen faasin ja vesifaasin erottaminen.

Kuvaus

Orgaaninen faasi erotetaan vesifaasista esimerkiksi kuorimalla tai emulsion pilkkomisella sopivilla aineilla, haihduttamalla tai kalvosuodatuksella. Orgaanista faasia voidaan käyttää energian tai materiaalin hyödyntämiseen (ks. esimerkiksi BAT 34 menetelmä f).

BAT 31. Veteen johdettavien päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää jäteveden käsittelyssä jäljempänä esitettävien menetelmien yhdistelmää.

Menetelmä (1)	Epäpuhtaudet, joihin menetelmällä voidaan vaikuttaa
<i>Esikäsittely ja mekaaninen ja yleinen käsittely, kuten:</i>	
a. Tasaus	Kaikki epäpuhtaudet
b. Neutralointi	Hapot, alkalit
c. Fysikaalinen erottelu, esimerkiksi seuloilla, sihdeillä, hiekanerottimilla, rasvanerottimilla, hydrosykloneilla, öljyn ja veden erottimilla tai esiselkeytysaltailla	Karkea kiintoaines, suspendoitunut kiintoaines, öljy/rasva

Fysikaalis-kemiallinen käsittely, kuten:		
d.	Adsorptio	Adsorboituvat liuenneet biohajoamattomat tai inhiboivat epäpuhtaudet, esimerkiksi hiilivedyt ja elohopea
e.	Kemiallinen saostus	Saostuvat liuenneet biohajoamattomat tai inhiboivat epäpuhtaudet, esimerkiksi metallit, fosfori ja fluoridi
f.	Kemiallinen pelkistys	Pelkistyvät liuenneet biohajoamattomat tai inhiboivat epäpuhtaudet, esimerkiksi kuudenarvoinen kromi
g.	Nanosuodatus/käänteisosmoosi	Liukoiset biohajoamattomat tai inhiboivat epäpuhtaudet, esimerkiksi suolat ja metallit
Biologinen käsittely, kuten:		
h.	Aerobinen käsittely	Biologisesti hajoavat orgaaniset yhdisteet
Kiintoaineksen poisto, kuten:		
i.	Koagulaatio ja flokkulaatio	Suspendoitunut kiintoaine ja hiukkasiin kiinnittyneet metallit
j.	Sedimentaatio	
k.	Suodatus (esimerkiksi hiekkasuodatus, mikro-suodatus, ultrasuodatus)	
l.	Flotaatio	

(¹) Menetelmien kuvaukset on esitetty 1.7.3 kohdassa.

Taulukko 1.20

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) vastaanottavaan vesistöön johdettaville suorille päästöille

Aine/muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (¹)	Prosessit, joihin BAT-päästötasoa sovelletaan	
Suspendoituneen kiintoaineen kokonaismäärä (TSS)	mg/l	5–30	Kaikki prosessit	
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (²)	mg/l	10–30	Kaikki prosessit	
Kemiallinen hapenkulutus (COD) (²)	mg/l	30–90	Kaikki prosessit	
Öljyn hiilivetyindeksi (HOI)	mg/l	0,5–4	Kaikki prosessit	
Metallit	Cd	µg/l	1–5	Kaikki prosessit (³)
	Cr	mg/l	0,01–0,1 (⁴)	Kaikki prosessit (³)
	Cr(VI)	µg/l	10–50	Korkeaseosteisen teräksen peittäminen tai passiivointi kuudenarvoisilla kromiyhdisteillä
	Fe	mg/l	1–5	Kaikki prosessit
	Hg	µg/l	0,1–0,5	Kaikki prosessit (³)
	Ni	mg/l	0,01–0,2 (⁵)	Kaikki prosessit (³)
	Pb	µg/l	5–20 (⁶) (⁷)	Kaikki prosessit (³)
	Sn	mg/l	0,01–0,2	Kuuma- ja kylmävesipuhdistus, jossa käytetään tinaa
Zn	mg/l	0,05–1	Kaikki prosessit (³)	

Fosforin kokonaismäärä (kokonaisfosfori)	mg/l	0,2–1	Fosfotointi
Fluoridi (F ⁻)	mg/l	1–15	Peittaus fluorivetyhappoa sisältävillä happoseoksilla

(¹) Keskiarvon laskentajaksot määritellään yleisissä näkökohdissa.

(²) Sovelletaan joko TOC:n tai COD:n BAT-päästötasoa. TOC:n tarkkailu on parempi vaihtoehto, koska siinä ei käytetä hyvin myrkyllisiä yhdisteitä.

(³) BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan, jos kyseinen aine (kyseiset aineet) tai muuttuja (kyseiset muuttujat) on yksilöity merkitykselliseksi jätevesivirrassa BAT 2:ssa mainitun inventaarion perusteella.

(⁴) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 0,3 mg/l korkeaseosteisten terästen osalta.

(⁵) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 0,4 mg/l austeniittista ruostumatonta terästä tuottavien laitosten osalta.

(⁶) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 35 µg/l lyijykylpyjä käyttävien langanvetolaitosten osalta.

(⁷) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 50 µg/l lyijyterästä käsittelevien laitosten osalta.

Taulukko 1.21

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset BAT-päästötasot vastaanottavaan vesistöön johdettaville epäsuorille päästöille

Aine/muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötasoa (¹) (²)	Prosessit, joihin BAT-päästötasoa sovelletaan	
Öljyn hiilivetyindeksi (HOI)	mg/l	0,5–4	Kaikki prosessit	
Metallit	Cd	µg/l	Kaikki prosessit (³)	
	Cr	mg/l	0,01–0,1 (⁴)	Kaikki prosessit (³)
	Cr(VI)	µg/l	10–50	Korkeaseosteisen teräksen peittaus tai passivointi kuudenarvoisilla kromiyhdisteillä
	Fe	mg/l	1–5	Kaikki prosessit
	Hg	µg/l	0,1–0,5	Kaikki prosessit (³)
	Ni	mg/l	0,01–0,2 (⁵)	Kaikki prosessit (³)
	Pb	µg/l	5–20 (⁶) (⁷)	Kaikki prosessit (³)
	Sn	mg/l	0,01–0,2	Kuumaupotuspinnointi, jossa käytetään tinaa
Zn	mg/l	0,05–1	Kaikki prosessit (³)	
Fluoridi (F ⁻)	mg/l	1–15	Peittaus fluorivetyhappoa sisältävillä happoseoksilla	

(¹) Keskiarvon laskentajaksot määritellään yleisissä näkökohdissa.

(²) BAT-päästötasoa voidaan mahdollisesti jättää soveltamatta, jos kyseiset epäpuhtaudet puhdistetaan asianmukaisesti suunnitellussa ja varustetussa tuotantoketjun loppupään jätevedenkäsittelylaitoksessa, edellyttäen, että tämä ei lisää ympäristön pilaantumista.

(³) BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan, jos kyseinen aine (kyseiset aineet) tai kyseinen muuttuja (kyseiset muuttujat) on yksilöity merkitykselliseksi jätevesivirrassa BAT 2:ssa mainitun inventaarion perusteella.

(⁴) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 0,3 mg/l korkeaseosteisten terästen osalta.

(⁵) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 0,4 mg/l austeniittista ruostumatonta terästä tuottavien laitosten osalta.

(⁶) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja on 35 µg/l lyijykylpyjä käyttävien langanvetolaitosten osalta.

(⁷) BAT-päästötasoa vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 50 µg/l lyijyterästä käsittelevien laitosten osalta.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 8:ssa.

1.1.9 Melu ja värinä

BAT 32. Melu- ja värinäpäästöjen estämiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on laatia, panna täytäntöön ja tarkistaa säännöllisesti osana ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1) melun ja värinän hallintasuunnitelma, joka sisältää seuraavat tekijät:

- i. asianmukaiset toimet ja aikataulut;
- ii. melun ja värinän tarkkailu;
- iii. havaittuihin melu- ja värinätapauksiin, esimerkiksi valituksiin, reagointi;
- iv. melun ja värinän vähentämistä koskeva ohjelma, jolla pyritään yksilöimään lähde tai lähteet, mittaamaan tai arvioimaan melu- ja värinäaltistus, luonnehtimaan lähteiden vaikutukset ja panemaan täytäntöön melun ja värinän estämistä ja/tai vähentämistä koskevia toimenpiteitä.

Soveltaminen

Soveltaminen rajoittuu vain tapauksiin, joissa herkille kohteille odotetaan aiheutuvan melu- tai värinähaittaa ja/tai sellainen on todettu.

BAT 33. Melu- ja värinäpäästöjen ehkäisemiseksi tai, jos se ei ole mahdollista, vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on soveltaa yhtä tai useampaa seuraavista menetelmistä:

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Laitteiden ja rakennusten asianmukainen sijainti	Melutasoja voidaan alentaa kasvattamalla lähteen ja vastaanottajan välimatkaa sekä käyttämällä rakennuksia melusuojina ja sijoittamalla rakennusten ulos- tai sisäänkäynnit uudelleen.	Olemassa olevissa laitoksissa laitteiden ja rakennusten ulos- tai sisäänkäyntien uudelleensijoittelua saattavat rajoittaa tilanpuute ja/tai liialliset kustannukset.
b. Operatiiviset toimenpiteet	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: <ul style="list-style-type: none"> — laitteiden tarkastukset ja kunnossapito; — suljettujen tilojen ovien ja ikkunoiden sulkeminen, jos mahdollista; — laitteiden käytön antaminen kokeneen henkilökunnan tehtäväksi; — melua aiheuttavien toimintojen välttäminen yöaikaan, jos mahdollista; — meluntorjunnan ottaminen huomioon esimerkiksi tuotanto- ja huoltotoimien sekä syöttöaineen ja materiaalien kuljetuksen ja käsittelyn aikana. 	Voidaan soveltaa yleisesti.
c. Vähän melua aiheuttavat laitteet	Tähän sisältyvät esimerkiksi suorakäyttöiset moottorit sekä vähän melua aiheuttavat kompressorit, pumput ja tuulettimet.	

d.	Melun ja värinän torjuntalaitteet	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — melunvaimentimet; — laitteiden ääni- ja värinäneristys; — melua aiheuttavien laitteiden kotelointi (höyläys- ja hiontalaitteet, langanvetolaitteet sekä ilma-suihkut); — rakennusmateriaalit, joilla on hyvät äänieristysominaisuudet (esimerkiksi seiniä, kattoja, ikkunoita ja ovia varten).	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
e.	Melunvaimennus	Esteiden asettelu aiheuttajien ja vastaanottajien väliin (esimerkiksi meluntorjuntaseinät, penkereet ja rakennukset).	Voidaan soveltaa ainoastaan olemassa oleviin laitoksiin, koska tämän tekniikan käytön pitäisi olla tarpeetonta uusien laitosten suunnittelun ansiosta. Tilanpuute saattaa rajoittaa esteiden asettelua olemassa olevissa laitoksissa.

1.1.10 Jäännökset (residues)

BAT 34. Loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on välttää metallien, metallioksidien, öljypitoisen lietteen ja hydroksidilietteen loppukäsittelyä käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää a ja menetelmien b–h asianmukaista yhdistelmää.

	Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a.	Jäännösten (residues) hallintasuunnitelma	Jäännösten hallintasuunnitelma on osa ympäristöjärjestelmää (ks. BAT 1), ja se muodostuu joukosta toimenpiteitä, joilla pyritään 1) minimoimaan jäännösten muodostuminen, 2) optimoimaan jäännösten uudelleenkäyttö, kierrätys ja/tai hyödyntäminen sekä 3) varmistamaan jätteen asianmukainen loppukäsittely. Jäännösten hallintasuunnitelma voidaan sisällyttää suuremman laitoksen yleiseen jäännösten hallintasuunnitelmaan (esimerkiksi raudan ja teräksen tuotannon osalta).	Jäännösten hallintasuunnitelman yksityiskohtaisuuden ja virallistamisen taso liittyy yleensä laitoksen luonteeseen, laajuuteen ja monimutkaisuuteen.
b.	Öljyisen valssaushilseen esikäsittely jatkokäyttöä varten	Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa seuraavat: — briketointi tai pelletointi; — öljyisen valssaushilseen öljypitoisuuden vähentäminen esimerkiksi lämpökäsittelyllä, pesemällä tai flotaatiolla.	Voidaan soveltaa yleisesti.

c.	Valssaushilseen käyttö	Valssaushilse kerätään ja käytetään laitoksessa tai muualla, esimerkiksi rauta- ja terästuotannossa tai sementin tuotannossa.	Voidaan soveltaa yleisesti.
d.	Metalliromun käyttö	Mekaanisista prosesseista (esimerkiksi leikkaamisesta ja viimeistelystä) peräisin olevaa metalliromua käytetään rauta- ja terästuotannossa. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Kuivan poistokaasun puhdistuksesta saatavan metallin ja metallioksidien kierrätys	Karkea metalliaines ja metallioksidit, jotka ovat peräisin mekaanisten prosessien (esimerkiksi höyläys tai hionta) poistokaasujen kuivapuhdistuksesta (esimerkiksi kuitusuodattimet), eristetään selektiivisesti käyttämällä mekaanisia menetelmiä (esimerkiksi sihtejä) tai magneettisia menetelmiä ja kierrätetään esimerkiksi käytettäväksi raudan ja teräksen tuotannossa. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Öljyisen lietteen käyttö	Öljyinen jäännöslieite, joka on peräisin esimerkiksi rasvanpoistosta, poistetaan vedestä kuivattamalla, jotta veden sisältämä öljy voidaan ottaa talteen materiaalin tai energian hyödyntämistä varten. Jos vesipitoisuus on alhainen, lietettä voidaan käyttää suoraan. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.
g.	Sekahapon hyödyntämisestä peräisin olevan hydroksidilietteen lämpökäsittely	Sekahapon hyödyntämisestä peräisin oleva lieite käsitellään termisesti, jotta saadaan runsaasti kalsiumfluoridia sisältävä materiaali, jota voidaan käyttää konverttereissa, joilla poistetaan hiili argonin ja hapen avulla.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta.
h.	Raepuhallusaineiden hyödyntäminen ja uudelleenkierto	Jos mekaaninen hilseenpoisto toteutetaan raepuhaltamalla, raepuhallusaineet erotetaan hilseestä ja käytetään uudelleen.	Voidaan soveltaa yleisesti.

BAT 35. Kuumaupotuksesta peräisin olevan loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on välttää sinkkiä sisältävien jäännösten (residues) loppukäsittely käyttämällä kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
a.	Kuitusuodatinpölyn kierrätys	Ammoniumkloridia ja sinkkikloridia sisältävistä kuitusuodattimista peräisin oleva pöly kerätään ja käytetään uudelleen esimerkiksi juoksuteaineiden tuottamiseksi. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa kuumaupotukseen ainoastaan juoksutekilyyn jälkeen. Saatavuus markkinoilla voi rajoittaa sovellettavuutta.

b.	Sinkkituhkan ja pintakuonan kierrätys	Metallinen sinkki otetaan talteen sinkkituhkasta ja pintakuonasta sulattamalla se hyödyntämisuuneissa. Jäljelle jäävää sinkkiä sisältävää jäännöstä (residue) käytetään esimerkiksi sinkkioksidin tuotannossa. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.
c.	Pohjakuonan kierrätys	Pohjakuonaa käytetään esimerkiksi värimetalliteollisuudessa sinkin tuotantoon. Tämä voi tapahtua laitoksessa tai sen ulkopuolella.	Voidaan soveltaa yleisesti.

BAT 36. Kuumaupotuksesta peräisin olevien sinkkipitoisten jäännösten (residues) (sinkkituhka, pintakuona, pohjakuona, sinkkiroiskeet ja kuitusuodatinpöly) kierrätettävyyden ja hyödyntämismahdollisuuksien parantamiseksi sekä niiden varastointiin liittyvien ympäristöriskien ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on varastoida ne erillään toisistaan ja muista jäännöksistä seuraavasti:

- kuitusuodatinpöly: varastointi läpäisemättömillä pinnoilla suljetuilla alueilla ja suljetuissa astioissa tai säkeissä;
- kaikki muut edellä mainitut jäännöstyypit: varastointi läpäisemättömillä pinnoilla ja pintavalun-tavedeltä suojatuilla katetuilla alueilla.

BAT 37. Materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja työvalssien teksturoinnista loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Hiontaemulsion puhdistus ja uudelleenkäyttö	Hiontaemulsiot käsitellään lamelli- tai magneettierottimilla tai käyttämällä sedimentaatio- ja selkeytysprosessia, jotta voidaan poistaa hiontaliete ja käyttää hiontaemulsiota uudelleen.
b.	Hiontalietteen käsittely	Hiontalietteen käsittely magneettisen erottelun avulla metallihiukkasten hyödyntämiseksi ja metallien kierrättämiseksi esimerkiksi raudan ja teräksen tuotantoa varten.
c.	Kuluneiden työvalssien kierrätys	Kuluneet työvalssit, jotka eivät sovellu teksturointiin, kierrätetään raudan ja teräksen tuotantoa varten tai palautetaan valmistajalle uudelleenvalmistusta varten.

Näiden BAT-päätelmien 1.4.4 kohdassa esitetään muita alakohtaisia menetelmiä loppukäsitteltävän jätteen määrän vähentämiseksi.

1.2 Kuumavalssausta koskevat BAT-päätelmät

Tässä kohdassa esitettyjä BAT-päätelmiä sovelletaan 1.1 kohdassa esitettyjen yleisten BAT-päätelmien lisäksi.

1.2.1 Energiatohokkuus

BAT 38. Syöttöaineen kuumentamisen energiatohokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää BAT 11:ssä esitettyjen menetelmien yhdistelmää yhdessä seuraavassa esitettyjen menetelmien asianmukaisen yhdistelmän kanssa.

Menetelmä		Kuvaus	Soveltaminen
a.	Ohutaihioiden ja palkkiaihioiden near-net-shape-valu, jota seuraa valssaus	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa ainoastaan jatkuvavalun yhteydessä oleviin laitoksiin ja laitoksen sijoittelun ja tuotespesifikaatioiden asettamissa rajoissa.

b.	Kuuma- tai suorapanostus	Jatkuvavaletut terästuotteet panostetaan suoraan kuumana uudelleenkuumennusuuneihin.	Voidaan soveltaa ainoastaan jatkuvavalun yhteydessä oleviin laitoksiin ja laitoksen sijoittelun ja tuotespesifikaatioiden asettamissa rajoissa.
c.	Lämmön talteenotto kiskoja jähdytyksestä	Höyry, joka muodostuu, kun uudelleenkuumennusuuneissa syöttöainetta tukevia kiskoja jähdytetään, otetaan talteen ja käytetään laitoksen muissa prosesseissa.	Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin saattaa rajoittaa tilanpuute ja/tai sopiva höyryntarve.
d.	Lämmön säilyttäminen syöttöaineen siirron aikana	Eristettyjä suojia käytetään jatkuvavalukoneen ja uudelleenkuumennusuunin välissä sekä esivalssaimen ja viimeistelyvalssaimen välissä.	Voidaan soveltaa yleisesti laitoksen sijoittelun rajoissa.
e.	Esinauhankelaimet	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Esinauhakelojen kuumanapitouunit	Esinauhakelojen kuumanapitouuneja käytetään esinauhankelaimien lisänä kelojen valssauslämpötilan palauttamiseksi ja niiden palauttamiseksi normaaliin valssausjärjestykseen, jos valssaamoissa on keskeytyksiä.	Voidaan soveltaa yleisesti.
g.	Kokopuristin (sizing press)	Ks. BAT 39a. Syöttöaineen kuumentamisen energiatehokkuuden parantamiseen käytetään kokopuristinta, sillä se mahdollistaa kuumasyöttönopeuden nostamisen.	Voidaan soveltaa kuumavalssaamojen osalta ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.

BAT 39. Valssauksen energiatehokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyjen menetelmien yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
a.	Kokopuristin (sizing press)	Kokopuristimen käyttö ennen esivalssausta mahdollistaa kuumasyöttönopeuden merkittävän lisäämisen ja johtaa yhdenmukaisempaan leveyden pienentämiseen sekä tuotteen reunoilla että sen keskellä. Lopullisen aihion muoto on lähes suorakaiteen muotoinen, mikä vähentää huomattavasti tuotespesifikaatioiden saavuttamiseksi tarvittavien valssauspistojen määrää.	Voidaan soveltaa ainoastaan kuumavalssaamoihin. Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.
b.	Tietokoneavusteinen valssauksen optimointi	Paksuuden vähenemistä ohjataan tietokoneella valssauspistojen määrän minimoimiseksi.	Voidaan soveltaa yleisesti.

c.	Valssauskitkan vähentäminen	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa ainoastaan kuumavalssaamoihin.
d.	Esinauhankelaimet	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Kolmivalssain	Kolmivalssain lisää poikkileikkauksen pienenemistä valssauspistoa kohden, jolloin valssilankojen ja tankojen valmistukseen tarvittavien valssauspistojen kokonaismäärä vähenee.	Voidaan soveltaa yleisesti.
f.	Ohutaihioiden ja palkkiaihioiden near-net-shape-valu, jota seuraa valssaus	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa ainoastaan jatkuvavalun yhteydessä oleviin laitoksiin ja laitoksen sijoittelun ja tuotespesifikaatioiden asettamissa rajoissa.

Taulukko 1.22

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset energian ominaiskulutuksen ympäristötehokkuustasot (BAT-AEPL-tasot) valssauksessa

Terästuotteet valssausprosessin lopussa	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Kuumavalssatut kelat (nauhat) ja kvarttolevyt	MJ/t	100–400
Tangot ja sauvat	MJ/t	100–500 ⁽¹⁾
Palkit, aihiot, kiskot ja putket	MJ/t	100–300

⁽¹⁾ Korkeaseostaisen teräksen (esimerkiksi austeniittisen ruostumattoman teräksen) osalta BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja on 1 000 MJ/t.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 6:ssa.

1.2.2 Materiaalitehokkuus

BAT 40. Materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja syöttöaineen käsittelyn yhteydessä loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on välttää tai, jos se ei ole mahdollista, vähentää käsittelytarvetta soveltamalla yhtä tai useampaa menetelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Tietokoneavusteinen laadunvalvonta	Aihioiden laatua hallitaan tietokoneella, jonka avulla valuun liittyviä olosuhteita voidaan säätää niin, että pintaviat ovat mahdollisimman pienet ja että vaurioituneet alueet voidaan höylätä manuaalisesti eikä koko aihioita tarvitse höylätä.	Voidaan soveltaa ainoastaan laitoksiin, joissa käytetään jatkuvavalua.
b. Aihioiden halkaisu	Aihiot (usein valettu monissa leveyksissä) halkaistaan ennen kuumavalssausta joko halkaisulaitteilla, halkaisuvälillä tai manuaalisesti käytettävillä tai koneeseen asennetuilla polttimilla.	Ei ehkä voida soveltaa valanteista valmistettuihin aihioihin.

c.	Kiilaavien aihoiden pystyvalssaus tai leikkaaminen	Kiilaavat aihiot valssataan erityisasetuksilla, joissa kiila poistetaan pystyvalssaamalla (esimerkiksi automaattisella leveyden säädöllä tai kokopuristimella (sizing press)) tai leikkaamalla.	Ei ehkä voida soveltaa valanteista valmistettuihin aihioihin. Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitojen merkittäviin parannuksiin.
----	--	---	--

BAT 41. Materiaalitehokkuuden lisäämiseksi litteiden tuotteiden valssauksessa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on vähentää metalliromun muodostumista käyttämällä molempia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Leikkauksen optimointi	Syöttöaineen leikkausta esivalssauksen jälkeen valvotaan muodonmittausjärjestelmällä (esimerkiksi kameralla), jotta irti leikattavan metallin määrä voidaan minimoida.
b.	Syöttöaineen muodon valvonta valssauksen aikana	Kaikkia syöttöaineen muodonmuutoksia valssauksen aikana seurataan ja valvotaan sen varmistamiseksi, että valssatun teräksen muoto on mahdollisimman suorakaiteen muotoinen, ja leikkuutarpeen minimoimiseksi.

1.2.3 Päästöt ilmaan

BAT 42. Mekaanisessa käsittelyssä (mukaan lukien leikkaus, hilseenpoisto, hionta, esivalssaus, valssaus, viimeistely ja oikaisu), höyläyksessä ja hitsauksessa ilmaan vapautuvien pöly-, nikkeli- ja lyijypäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kerätä päästöt käyttämällä seuraavassa esitettyjä menetelmiä a ja b ja siinä tapauksessa käsitellä poistokaasu käyttämällä yhtä tai useampaa menetelmää c–e.

Menetelmä		Kuvaus	Soveltaminen
<i>Päästöjen talteenotto</i>			
a.	Suljettu höyläys ja hionta yhdistettynä ilman keräämiseen	Höyläys (muu kuin manuaalinen höyläys) ja hionta toteutetaan täysin suljetussa tilassa (esimerkiksi suljettujen kupujen alla) ja ilma kerätään.	Voidaan soveltaa yleisesti.
b.	Ilman kerääminen mahdollisimman lähellä päästölähdettä	Leikkauksesta, hilseenpoistosta, hionnasta, esivalssauksesta, valssauksesta, viimeistelystä, oikaisusta ja hitsauksesta peräisin olevat päästöt kerätään esimerkiksi huuuvan tai laitakeräämisen avulla. Jos pölyn muodostuminen on vähäistä ja esimerkiksi alle 100 g/h, esivalssauksessa ja valssauksessa voidaan sen sijaan käyttää vesisuihkuja (ks. BAT 43).	Ei ehkä voida soveltaa hitsaukseen, jos pölyä muodostuu vähän ja esimerkiksi alle 50 g/h.
<i>Poistokaasun käsittely</i>			
c.	Sähkösuodatin	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.

d.	Kuitusuodatin	Ks. kohta 1.7.2.	Ei ehkä voida soveltaa poistokaasuihin, joiden kosteuspitoisuus on korkea.
e.	Märkäpesu	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.

Taulukko 1.23

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) mekaanisesta käsittelystä (mukaan lukien leikkaus, hilseenpoisto, hionta, esivalssaus, valssaus, viimeistely ja oikaisu), höyläyksestä (muu kuin manuaalinen höyläys) ja hitsauksesta ilmaan johdettavien kanavoitujen pöly-, lyijy- ja nikkelpäästöjen osalta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–5 ⁽¹⁾
Ni		0,01–0,1 ⁽²⁾
Pb		0,01–0,035 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Jos kuitusuodatinta ei voida käyttää, BAT-päästötasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 7 mg/Nm³.

⁽²⁾ BAT-päästötaaso sovelletaan ainoastaan, jos kyseinen aine on yksilöity merkitykselliseksi poistokaasuvirrassa BAT 2:ssa esitetyn inventaarion perusteella.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 43. Ilmaan johdettavien pöly-, nikkeli- ja lyijypäästöjen vähentämiseksi esivalssauksessa ja valssauksessa, jos pölyä muodostuu vähän (esimerkiksi alle 100 g/h [ks. BAT 42 menetelmä b]), parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää vesisuihkuja.

Kuvaus

Kunkin esi- ja viimeistelyvalssauksen valssituolin poistopuolelle asennetaan vesisuihkujärjestelmät pölyn muodostumisen hillitsemiseksi. Pölyhiukkasten kosteuttaminen edistää agglomeroitumista ja pölyn laskeutumista. Vesi kerätään valssituolin pohjalle ja käsitellään (ks. BAT 31).

1.3 Kylmävalssausta koskevat BAT-päätelmät

Tässä kohdassa esitettyjä BAT-päätelmiä sovelletaan 1.1 kohdassa esitettyjen yleisten BAT-päätelmien lisäksi.

1.3.1 Energiatohokkuus

BAT 44. Valssauksen energiatohokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyjen menetelmien yhdistelmää.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen	
a.	Niukkaseosteisen ja runsasseosteisen teräksen jatkuvatoiminen valssaus	Jatkovaa valssausta (esimerkiksi tandem-valssaimia) käytetään tavanomaisen muun kuin jatkuvan valssauksen sijaan (esimerkiksi vaihtosuuntaisten valssainten avulla), mikä mahdollistaa vakaan syötön ja harvemmat käynnistykset ja pysäytykset.	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin. Tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.
b.	Valssauskitkan vähentäminen	Ks. kohta 1.7.1.	Voidaan soveltaa yleisesti.

c.	Tietokoneavusteinen valssauksen optimointi	Paksuuden vähenemistä ohjataan tietokoneella valssauspistojen määrän minimoimiseksi.	Voidaan soveltaa yleisesti.
----	--	--	-----------------------------

Taulukko 1.24

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset energian ominaiskulutuksen ympäristötehokkuustasot (BAT-AEPL-tasot) valssauksessa

Terästuotteet valssausprosessin lopussa	Yksikkö	BAT-AEPL-taso (vuosikeskiarvo)
Kylmävalssatut kelat	MJ/t	100–300 ⁽¹⁾
Pakkausteräs	MJ/t	250–400

⁽¹⁾ Korkeaseosteisen teräksen (esimerkiksi austeniittisen ruostumattoman teräksen) osalta BAT-AEPL-tasojen vaihteluvälin yläraja voi olla korkeampi ja enintään 1 600 MJ/t.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 6:ssa.

1.3.2 Materiaalitehokkuus

BAT 45. Materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja valssauksesta loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitetyjä menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a. Valssausemulsion laadun seuranta ja säätäminen	Valssausemulsion tärkeitä ominaisuuksia (esimerkiksi öljypitoisuus, pH-arvo, emulsion pisarakoko, saippuutumisluku, happopitoisuus, rautahiekkapitoisuus ja bakteeripitoisuus) seurataan säännöllisesti tai jatkuvasti emulsion laadun poikkeavuuksien havaitsemiseksi ja tarvittaessa korjaavien toimenpiteiden toteuttamiseksi.	Voidaan soveltaa yleisesti.
b. Valssausemulsion kontaminaation ehkäiseminen	Valssausemulsion kontaminaatiota ehkäistään esimerkiksi seuraavilla menetelmillä: — hydraulisen järjestelmän ja emulsion kiertojärjestelmän säännöllinen hallinta ja ennaltaehkäisevä huolto; — valssausemulsiojärjestelmän bakteerikasvustojen vähentäminen säännöllisellä puhdistuksella tai käyttämällä sitä alhaisissa lämpötiloissa.	Voidaan soveltaa yleisesti.

c.	Valssausemulsion puhdistus ja uudelleenkäyttö	Valssausemulsioita kontaminoivat hiukkaset (esimerkiksi pöly, teräslastut ja hilse) poistetaan puhdistuspiirissä (joka perustuu yleensä sedimentaatioon yhdistettynä suodatukseen ja/tai magneettiseen erotteluun) emulsion laadun säilyttämiseksi, ja käsitelty valssausemulsio käytetään uudelleen. Emulsion epäpuhtauksien määrä rajoittaa uudelleenkäyttöastetta.	Tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.
d.	Valssausöljy- emulsiojärjestelmän optimaalinen valinta ja	Valssausöljy- ja emulsiojärjestelmät valitaan huolellisesti, jotta saadaan paras mahdollinen suorituskyky kyseiselle prosessille ja tuotteelle. Huomioon otettavia merkityksellisiä ominaisuuksia ovat esimerkiksi seuraavat: — hyvä voitelu; — mahdollisuudet erottaa kontaminantit helposti; — emulsion stabiilisuus ja öljyn leviäminen emulsioon; — öljyn hajoamattomuus pitkän joutokäynnin aikana.	Voidaan soveltaa yleisesti.
e.	Öljyn tai valssausemulsion kulutuksen minimointi	Öljyn tai valssausemulsion kulutus minimoidaan käyttämällä esimerkiksi seuraavia menetelmiä: — öljypitoisuuden rajoittaminen voitelun edellyttämään vähimmäismäärään; — emulsion siirtymisen rajoittaminen aiemmista tuoleista (esimerkiksi erottamalla emulsiokellarit ja suojaamalla valssituolit); — ilmaveitsien käyttö yhdistettynä reunaimuun, jotta nauhalle jäänyt emulsio ja öljy vähenevät.	Voidaan soveltaa yleisesti.

1.3.3 Päästöt ilmaan

BAT 46. Aukikelauksessa, mekaanisessa hilseen esipoistossa, oikaisussa ja hitsauksessa ilmaan johdettavien pöly-, nikkeli- ja lyijypäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kerätä päästöt käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää a ja siinä tapauksessa käsitellä poistokaasu käyttämällä menetelmää b.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
<i>Päästöjen talteenotto</i>		
a.	Ilman mahdollisimman lähellä kerääminen	Aukikelauksesta, mekaanisesta hilseen esipoistosta, oikaisusta ja hitsauksesta peräisin olevat päästöt kerätään esimerkiksi huuvan tai laitakeräämisen avulla.
		Ei ehkä voida soveltaa hitsaukseen, jos pölyä muodostuu vähän ja esimerkiksi alle 50 g/h.
<i>Poistokaasun käsittely</i>		
b.	Kuitusuodatin	Ks. kohta 1.7.2.
		Voidaan soveltaa yleisesti.

Taulukko 1.25

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) sellaisten kanavoitujen pöly-, nikkeli- ja ilmapäästöjen osalta, jotka muodostuvat aukikelauksesta, mekaanisesta hilseen esipoistosta, oikaisusta ja hitsauksesta

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–5
Ni		0,01–0,1 ⁽¹⁾
Pb		≤ 0,003 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ BAT-päästötasoa sovelletaan ainoastaan, jos kyseinen aine on yksilöity merkitykselliseksi poistokaasuvirrassa BAT 2:ssa esitetyn inventaarion perusteella.

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 47. Ilmaan temperoinnista vapautuvien öljysumupäästöjen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää yhtä seuraavassa esitetyistä menetelmistä.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
a.	Kuivatemperointi	Temperoinnissa ei käytetä vettä tai voiteluaineita.
		Ei voida soveltaa läkipeltipakkaustuotteisiin eikä muihin tuotteisiin, joiden venymävaatimukset ovat korkeat.
b.	Vähäinen märkätemperoinnissa voitelu	Pienitehoisia voitelujärjestelmiä käytetään toimittamaan täsmälleen se määrä voiteluaineita, joka tarvitaan työvalssien ja syöttöaineen välisen kitkan vähentämiseen.
		Ruostumattoman teräksen tuotespesifikaatiot saattavat rajoittaa sovellettavuutta.

BAT 48. Valssauksesta, märkätemperoinnista ja viimeistelystä ilmaan johdettavien öljysumupäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää seuraavassa esitettyä menetelmää a yhdistettynä menetelmään b tai yhdistettynä molempiin menetelmiin b ja c.

Menetelmä	Kuvaus
<i>Päästöjen talteenotto</i>	
a.	Ilman mahdollisimman lähellä kerääminen
	Valssauksesta, märkätemperoinnista ja viimeistelystä aiheutuvat päästöt kerätään esimerkiksi huuvan tai laitakeräämisen avulla.

Poistokaasun käsittely

b.	Pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.
c.	Öljysumnerotin	Öljyn erottamiseen kerätystä ilmasta käytetään erottimia, joissa on tiivistepakkaus (baffle packing), kosketuslevyjä (impingement plate) tai verkkotyynyjä.

Taulukko 1.26

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kanavoiduille TVOC-päästöille ilmaan valssauksesta, märkätemperoinnista ja viimeistelystä

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
TVOC	mg/Nm ³	< 3–8

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.4 Langanvetoa koskevat BAT-päätelmät

Tässä kohdassa esitetyt BAT-päätelmiä sovelletaan 1.1 kohdassa esitettyjen yleisten BAT-päätelmien lisäksi.

1.4.1 Energiatohokkuus

BAT 49. Lyijykylpyjen energia- ja materiaalitohokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää joko lyijykylpyjen pinnalla olevaa kelluvaa suojakerrosta tai säiliöiden kansia.

Kuvaus

Kelluvien suojakerrosten ja säiliöiden kannet minimoivat lämpöhäviöt ja lyijyn hapettumisen.

1.4.2 Materiaalitohokkuus

BAT 50. Materiaalitohokkuuden parantamiseksi ja märkävedon tuloksena loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on puhdistaa ja käyttää uudelleen langanvedon voiteluaine.

Kuvaus

Puhdistuspiiriä, jossa on esimerkiksi suodatus ja/tai sentrifugointi, käytetään langanvedon voiteluaineen puhdistamiseen uudelleenkäyttöä varten.

1.4.3 Päästöt ilmaan

BAT 51. Lyijykylpyjen ilmaan johdettavien pöly- ja lyijypäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää kaikkia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus
-----------	--------

Päästöjen tuottamisen vähentäminen

a.	Lyijyn siirtymisen minimointi	Menetelmiin kuuluvat antrasiittisoran käyttö lyijyn raapimiseen ja lyijykylpyyn liittäminen linjassa tapahtuvaan peittaukseen.
b.	Kelluva suojakerros tai säiliön kansi	Ks. BAT 49. Myös kelluvat suojakerrokset ja säiliöiden kannet vähentävät ilmaan johtuvia päästöjä.

Päästöjen talteenotto

c.	Ilman mahdollisimman lähellä kerääminen päästölähdettä	Lyijykylpystä aiheutuvat päästöt kerätään esimerkiksi huuvan tai laitakeräämisen avulla.
----	---	--

Poistokaasun käsittely

d.	Kuitusuodatin	Ks. kohta 1.7.2.
----	---------------	------------------

Taulukko 1.27

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiset päästötasot (BAT-päästötasot) lyijykylvyistä ilmaan johdettaville kanavoiduille pöly- ja lyijypäästöille

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–5
Pb	mg/Nm ³	≤ 0,5

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 52. Kuivavedosta ilmaan johdettavien pölypäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kerätä päästöt käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää a tai b ja käsitellä poistokaasu käyttämällä menetelmää c.

Menetelmä	Kuvaus	Soveltaminen
-----------	--------	--------------

Päästöjen talteenotto

a.	Koteloitu vetolaite yhdistettynä ilman keräämiseen	Koko vetolaite on koteloitu pölyn leviämisen estämiseksi, minkä lisäksi ilma kerätään.	Laitoksen sijoittelu saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
b.	Ilman kerääminen mahdollisimman lähellä päästölähdettä	Vetolaitteesta aiheutuvat päästöt kerätään esimerkiksi huuvan tai laitakeräämisen avulla.	Voidaan soveltaa yleisesti.

Poistokaasun käsittely

c.	Kuitusuodatin	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.
----	---------------	------------------	-----------------------------

Taulukko 1.28

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) kuivavedosta ilmaan johdettaville kanavoiduille pölypäästöille

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
Pöly	mg/Nm ³	< 2–5

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

BAT 53. Öljykarkaisukylvyistä ilmaan johdettavien öljysumupäästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää molempia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä	Kuvaus
-----------	--------

Päästöjen talteenotto

a.	Ilman kerääminen mahdollisimman lähellä päästölähdettä	Öljykarkaisukylvyistä aiheutuvat päästöt kerätään esimerkiksi sivuttaisen huuvan tai laitakeräämisen avulla.
----	--	--

Poistokaasun käsittely

b.	Pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.
----	---------------	------------------

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.4.4 Jäännökset (residues)

BAT 54. Loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on kierrättää lyijyä sisältävät jäännökset (residues) esimerkiksi toimittamalla ne värimetalliteollisuudelle lyijyn tuottamiseksi.

BAT 55. Lyijykylvyistä peräisin olevien lyijyä sisältävien jäännösten (residues) (esimerkiksi suojakerrosmateriaalit ja lyijyoksidit) varastointiin liittyvän ympäristöriskin ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on varastoida lyijyä sisältävät jäännökset (residues) erillään muista jäännöksistä (residues) läpäisemättömillä pinnoilla ja suljetuilla alueilla tai suljetuissa säiliöissä.

1.5 Levyjen ja lankojen kuumaupotuspinnoitusta koskevat BAT-päätelmät

Tässä kohdassa esitettyjä BAT-päätelmiä sovelletaan 1.1 kohdassa esitettyjen yleisten BAT-päätelmien lisäksi.

1.5.1 Materiaalitehokkuus

BAT 56. Jatkuvan nauhojen kuumaupotuksen materiaalitehokkuuden lisäämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on välttää liiallinen pinnoitus metalleilla käyttämällä molempia seuraavassa esitettyjä menetelmiä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Pinnoitteen paksuuden säätöön käytettävät ilmaveitset	Sulasta sinkkikylvystä lähtemisen jälkeen ilmasuihkut, jotka puhaltavat liuskan leveydelle, puhaltavat liuskan pinnasta metallipinnoiteyliäämän takaisin galvanointikattilaan.
b.	Liuskan vakauttaminen	Ilmaveitsen liiallisen pinnoitteen poiston tehokkuutta parannetaan rajoittamalla liuskan värähtelyä esimerkiksi lisäämällä liuskan kireyttä, käyttämällä vähän väriseviä patalaakereita (pot bearing) ja käyttämällä sähkömagneettisia vakauttajia.

BAT 57. Jatkuvan langan kuumaupotuksen materiaalitehokkuuden lisäämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on välttää liiallinen pinnoitus metalleilla käyttämällä yhtä seuraavassa esitettyistä menetelmistä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Ilma- tai kaasupyyhkiminen	Sulasta sinkkikylvystä lähtemisen jälkeen langan ympärillä olevat pyöreät ilma- tai kaasusuihkut puhaltavat langan pinnasta metallipinnoiteyliäämän takaisin galvanointikattilaan.
b.	Mekaaninen pyyhkiminen	Sulasta sinkkikylvystä lähtemisen jälkeen lanka johdetaan pyyhkimislaitteiston tai -materiaalin (esimerkiksi tyynyt, suuttimet, renkaat ja puuhiilirakeet) lävitse, mikä ohjaa metallipinnoiteyliäämän lankojen pinnasta takaisin galvanointikattilaan.

1.6 Kappalevaragalvanointia koskevat BAT-päätelmät

Tässä kohdassa esitettyjä BAT-päätelmiä sovelletaan 1.1 kohdassa esitettyjen yleisten BAT-päätelmien lisäksi.

1.6.1 Jäännökset (residues)

BAT 58. Sellaisten käytettyjen happojen muodostumisen estämiseksi, joiden sinkki- ja rautapitoisuudet ovat korkeita, tai jos tämä ei ole mahdollista, niiden loppukäsittelyyn toimitettavan määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on toteuttaa peittäus erillään strippauksesta.

Kuvaus

Peittäus ja strippaus tehdään erillisissä säiliöissä, jotta estetään sellaisten käytettyjen happojen muodostuminen, joiden sinkki- ja rautapitoisuudet ovat korkeita, tai vähennetään loppukäsittelyyn toimitettavaa määrää.

Soveltaminen

Sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin saattaa rajoittaa tilanpuute siinä tapauksessa, että tarvitaan ylimääräisiä säiliöitä strippausta varten.

BAT 59. Loppukäsittelyyn toimitettavien käytettyjen strippausliuosten, joiden sinkkipitoisuudet ovat suuria, määrän vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on hyödyntää käytetyt strippausliuokset ja/tai niiden sisältämä $ZnCl_2$ ja NH_4Cl .

Kuvaus

Käytettyjä strippausliuoksia, joiden sinkkipitoisuudet ovat suuria, voidaan hyödyntää laitoksessa tai sen ulkopuolella esimerkiksi seuraavilla menetelmillä:

- Sinkinpoisto ioninvaihdon avulla. Käsiteltyä happoa voidaan käyttää peittäuksessa, kun taas ioninvaihtohartsin strippauksesta muodostuvaa $ZnCl_2$:ta ja NH_4Cl :tä sisältävää liuosta voidaan käyttää juoksutekilypyyn.
- Sinkinpoisto liuotinuuttamisen avulla. Käsiteltyä happoa voidaan käyttää peittäuksessa, kun taas strippauksesta ja haihtumisesta peräisin olevaa sinkkiä sisältävää konsentraattia voidaan käyttää muihin tarkoituksiin.

1.6.2 Materiaalitehokkuus

BAT 60. Kuumaupotuksen materiaalitehokkuuden parantamiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on käyttää molempia seuraavassa esitettäviä menetelmiä.

Menetelmä		Kuvaus
a.	Optimoitu upotusaika	Upotusaika on rajoitettu siihen, mikä on tarpeen pinnoitteen paksuutta koskevien vaatimusten saavuttamiseksi.
b.	Työkappaleiden hidas nostaminen kylvystä	Kun galvanoidut työkappaleet nostetaan hitaasti galvanointikattilasta, valuminen paranee ja sinkkiroiskeet vähenevät.

BAT 61. Materiaalitehokkuuden lisäämiseksi ja loppukäsittelyyn toimitettavan jätteen määrän vähentämiseksi, kun galvanoiduista putkista puhalletaan ylimääräistä sinkkiä, parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on hyödyntää sinkkiä sisältävät hiukkaset ja käyttää ne uudelleen galvanointikattilassa tai toimittaa ne sinkin talteenottoon.

1.6.3 Päästöt ilmaan

BAT 62. Kappaletavaragalvanoinnissa tapahtuvasta peittäuksesta ja strippauksesta ilmaan johdettavien HCl-päästöjen vähentämiseksi parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa on säädellä käyttöparametreja (eli kylvyn lämpötilaa ja happopitoisuutta) ja käyttää seuraavassa esitettyjä menetelmiä seuraavassa tärkeysjärjestyksessä:

- menetelmä a yhdistettynä menetelmään c;
- menetelmä b yhdistettynä menetelmään c;
- menetelmä d yhdistettynä menetelmään b;
- menetelmä d.

Menetelmä d on parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa ainoastaan olemassa oleville laitoksille ja sillä edellytyksellä, että sillä varmistetaan vähintään vastaava ympäristönsuojelun taso kuin käyttämällä seuraavassa esitettyä menetelmää c yhdistettynä menetelmään a tai b.

Menetelmä		Kuvaus	Soveltaminen
<i>Päästöjen talteenotto</i>			
a.	Suljettu esikäsitteilyosasto, jossa kerääminen tapahtuu	Koko esikäsitteilyosasto (esimerkiksi rasvanpoisto, peittäus ja juoksutekily) on koteloitu ja huurut kerätään kotelosta.	Voidaan soveltaa ainoastaan uusiin laitoksiin ja laitosten merkittäviin parannuksiin.
b.	Kerääminen sivuttaisella huvulla tai laitakeräämisellä	Peittäussäiliöistä peräisin olevat happohöyryt kerätään sivuttaisilla huvulla tai laitakeräämisellä peittäussäiliöiden reunalla. Tähän voivat sisältyä myös rasvanpoistosäiliöiden päästöt.	Tilanpuute saattaa rajoittaa sovellettavuutta olemassa oleviin laitoksiin.
<i>Poistokaasun käsittely</i>			
c.	Märkäpesu ja sen jälkeinen pisaranerotin	Ks. kohta 1.7.2.	Voidaan soveltaa yleisesti.
<i>Päästöjen tuottamisen vähentäminen</i>			
d.	Suolahapon avoimien peittäusaltaiden rajoitettu käyttöalue	Suolahappokylpyjä käytetään tiukasti lämpötila- ja HCl-pitoisuusalueella, joka määritetään seuraavien ehtojen mukaisesti: a) $4\text{ °C} < T < (80-4 w)\text{ °C}$; b) $2\text{ painoprosenttia} < w < (20 - T/4)\text{ painoprosenttia}$, jossa T on peittäushapon lämpötila ilmaistuna celsiusasteina °C , ja w on HCl-pitoisuus ilmaistuna painoprosentteina. Kylvyn lämpötila mitataan vähintään kerran päivässä. Kylvyn HCl-pitoisuus mitataan aina, kun tuoretta happoa lisätään, ja joka tapauksessa vähintään kerran viikossa. Haihtumisen rajoittamiseksi ilman liikkuminen kylpyjen pintojen yli (esimerkiksi ilmanvaihdon vuoksi) on minimoitava.	Voidaan soveltaa yleisesti.

Taulukko 1.29

Parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukainen päästötaso (BAT-päästötaso) ilmaan johdettaville kanavoiduille HCl-päästöille suolahapolla tehtävästä peittäuksesta ja strippauksesta kappaletavaragalvanoinnissa.

Muuttuja	Yksikkö	BAT-päästötaso (vuorokausikeskiarvo tai näytteenottojakson keskiarvo)
HCl	mg/Nm ³	< 2–6

Tähän liittyvä tarkkailu on esitetty BAT 7:ssä.

1.6.4 Jäteveden poisto

BAT 63. Kappaletavaragalvanoinnista peräisin olevan jäteveden johtaminen veteen tai viemäriin ei ole parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

Kuvaus

Muodostuu vain nestemäisiä jäännöksiä (residues) (esimerkiksi käytetty peittäushappo, käytetyt rasvanpoistoliuokset ja käytetyt juoksuteliuokset), jotka kerätään. Ne käsitellään asianmukaisesti kierrätystä tai hyödyntämistä varten ja/tai toimitetaan asianmukaiseen loppukäsittelyyn (ks. BAT 18 ja BAT 59).

1.7 **Tekniikoiden kuvaus**1.7.1 **Energiatehokkuutta lisäävät menetelmät**

Menetelmä	Kuvaus
Esinauhankelaimet	Esivalssaimen ja viimeistelyvalssaimen väliin asennetaan eristettyjä laatikoita, jotta voidaan minimoida syöttöaineen lämpötilahäviöt kelaus- tai aukikelausprosessien aikana ja mahdollistaa pienemmät valssausvoimat kuumavalssaamoissa.
Palamisen optimointi	Toimenpiteet, joilla maksimoidaan energian muuntamisen tehokkuus uunissa ja minimoidaan samalla päästöt (erityisesti hiilimonoksidipäästöt). Tämä saadaan aikaan yhdistämällä eri menetelmiä, muun muassa uunin hyvällä suunnittelulla, optimoimalla lämpötila (esimerkiksi polttoaineen ja palamisilman tehokas sekoittaminen) ja viipymäaika palamisvyöhykkeellä sekä käyttämällä uunin automatisointia ja ohjausta.
Liekitön palaminen	Liekitön palaminen saadaan aikaan injektoimalla polttoainetta ja palamisilmaa erikseen uunin polttokammioon suurella nopeudella liekin muodostumisen estämiseksi ja termisen NO _x :n muodostumisen vähentämiseksi siten, että samalla lämmönjakelu on kammiossa tasaisempi. Liekitöntä palamista voidaan käyttää yhdessä happipolton kanssa.
Uunien automaatio ja ohjaus	Kuumennusprosessin optimointi käyttämällä tietokonejärjestelmää, joka säätelee reaaliaikaisia keskeisiä parametreja, kuten uunin ja syöttöaineen lämpötilaa, ilman ja polttoaineen suhdetta sekä uunin painetta.
Ohutaihioiden ja palkkiaihioiden near-net-shape-valu, jota seuraa valssaus	Ohutaihioiden ja palkkiaihioiden valmistaminen yhdistämällä valu ja valssaus yhteen prosessivaiheeseen. Tämä vähentää tarvetta kuumentaa syöttöaine uudelleen ennen valssausta ja valssauspistojen määrää.
Selektiivisen ei-katalyyttisen pelkistyksen (SNCR) ja selektiivisen katalyyttisen pelkistyksen (SCR) suunnittelun ja toiminnan optimointi	Reagenssin ja NO _x :n suhteen optimointi uunin tai kanavan poikkileikkauksessa, reagenssipisaroiden koon optimointi sekä sen toimintalämpötila-alueen, jossa reagentti injektoidaan, optimointi.
Happipoltto	Palamisilman korvaaminen kokonaan tai osittain puhtaalla hapella. Happipoltoa voidaan käyttää yhdessä liekittömän palamisen kanssa.
Palamisilman esilämmitys	Osa palamisen savukaasuista talteen otetusta lämmöstä hyödynnetään poltossa käytettävän ilman esilämmitykseen.
Prosessikaasujen hallintajärjestelmä	Järjestelmä, jonka avulla raudan ja teräksen prosessikaasut voidaan suunnata syöttöaineen kuumentamisuuneihin niiden saatavuuden mukaan.
Rekuperatiivinen poltin	Rekuperatiivisissa polttimissa käytetään erityyppisiä rekuperaattoreita (esimerkiksi säteily-, konvektio-, kompakti- tai säteilyputkirakenteisia lämmönvaihtimia) lämmön hyödyntämiseen suoraan savukaasuista, joita käytetään polttoilman esilämmitykseen.
Valssauskitkan vähentäminen	Valssausöljyt valitaan huolellisesti. Puhtaita öljy- ja/tai emulsiojärjestelmiä käytetään työvalssien ja syöttöaineiden välisen kitkan vähentämiseen ja öljyn mahdollisimman vähäisen kulutuksen varmistamiseen. Kuumavalssauksessa tämä tapahtuu yleensä viimeistelyvalssaimen ensimmäisissä valssituoleissa.
Regeneratiivinen poltin	Regeneratiiviset polttimet koostuvat kahdesta polttimesta, joita käytetään vuorotellen ja jotka sisältävät tulenkestäviä tai keraamisia materiaaleja. Kun toinen poltin on toiminnassa, toisen polttimen tulenkestävät tai keraamiset materiaalit imevät savukaasun lämmön ja käyttävät sitä palamisilman esilämmitykseen.

Hukkalämmön talteenottokattila	Lämpimistä savukaasuista saatavaa lämpöä käytetään höyryn tuottamiseen hukkalämmön talteenottokattilan avulla. Tuotettua höyryä käytetään laitoksen muissa prosesseissa, höyryn syöttämiseen höyryverkkoon tai sähkön tuottamiseen voimalaitoksessa.
--------------------------------	--

1.7.2 Päästöjä ilmaan vähentävät menetelmät

Menetelmä	Kuvaus
Palamisen optimointi	Ks. kohta 1.7.1.
Pisaranerotin	Pisaranerotinimet ovat suodatuslaitteita, jotka poistavat kaasuvirrasta nousseita nestemäisiä pisaroita. Niissä on metalli- tai muovijohdoista kudottu rakenne ja hyvin erityinen pinta. Kaasuvirrassa olevat pienet pisarat törmäävät omalla vauhdillaan johtoihin ja sulautuvat isompiin pisaroihin.
Sähkösuodatin	Sähkösuodattimet toimivat siten, että hiukkaset varataan sähköisesti ja erotetaan sähkökentän avulla. Ne voivat toimia hyvin erilaisissa olosuhteissa. Puhdistustehokkuus voi olla riippuvainen kenttien määrästä, viipymäajasta (koko) sekä käsittelyketjussa ennen suodinta olevista hiukkasten poistolaitteista. Sähkösuodattimissa on yleensä kahdesta viiteen kenttää. Sähkösuodattimet voivat olla kuivia tai märkiä riippuen menetelmästä, jota käytetään pölyn poistamiseksi elektrodeista. Märkiä sähkösuodattimia käytetään tyypillisesti viimeistelysuodatusvaiheessa jäännöspölyn ja pisaroiden poistamiseksi märkäpesun jälkeen.
Kuitusuodatin	Kuitusuodattimet, joihin usein viitataan pussisuodattimina, koostuvat huokoisesta kudosta- tai huopakuidusta, jonka läpi johdetaan kaasuja hiukkasten poistamiseksi. Kuitusuodattimen käyttö edellyttää sellaisen kangasmateriaalin valintaa, joka soveltuu yhteen poistokaasujen ominaisuuksien ja korkeimman toimintalämpötilan kanssa.
Liekitön palaminen	Ks. kohta 1.7.1.
Uunien automaatio ja ohjaus	Ks. kohta 1.7.1.
Low-NO _x -poltin	Tämä tekniikka (mukaan lukien erittäin vähän typpioksideja tuottavat ultra-low-NO _x -poltinimet) perustuu liekin huippulämpötilojen alentamiseen. Ilman ja polttoaineen sekoittaminen vähentää hapen saatavuutta ja alentaa liekin huippulämpötilaa viivästyttämällä näin polttoaineeseen sitoutuneen typen muuntumista NO _x :ksi ja termisen NO _x :n muodostumista säilyttämällä samalla polttohyötysuhteen hyvänä.
Selektiivisen ei-katalyyttisen pelkistyksen (SNCR) ja selektiivisen katalyyttisen pelkistyksen (SCR) suunnittelun ja toiminnan optimointi	Ks. kohta 1.7.1.
Happipoltto	Ks. kohta 1.7.1.
Selektiivinen katalyyttinen pelkistys (SCR)	SCR-menetelmässä NO _x pelkistyy typeksi reagoimalla ammoniakkin tai urean kanssa katalyyttikerroksessa noin 300–450 °C:n optimaalisessa toimintalämpötilassa. Katalyyttikerroksia voi olla useita. Käyttämällä useita katalyyttikerroksia saavutetaan tehokkaampi NO _x :n pelkistys.
Selektiivinen ei-katalyyttinen pelkistys (SNCR)	SNCR-tekniikassa NO _x pelkistyy typeksi reagoimalla ammoniakkin tai urean kanssa korkeassa lämpötilassa. Toimintalämpötila-alueen on oltava 800–1 000 °C optimaalisen reaktion aikaansaamiseksi.

Märkäpesu	Kaasumaisten tai hiukkasmaisten epäpuhtauksien poistaminen kaasuvirrasta aineensierrolla nestemäiseen liuottimeen, usein veteen tai vesipohjaiseen liuokseen. Siihen saattaa liittyä kemiallinen reaktio (esimerkiksi happo- tai emäspesurissa). Joissakin tapauksissa yhdisteet voidaan ottaa liuottimeesta talteen.
-----------	---

1.7.3 Veteen johdettavia päästöjä vähentävät menetelmät

Menetelmä	Kuvaus
Adsorptio	Liukenevien aineiden (liuonneiden aineiden) poistaminen jätevedestä siirtämällä ne kiinteiden, hyvin huokoisten hiukkasten (yleensä aktiivihiehen) pintaan.
Aerobinen käsittely	Liuonneiden orgaanisten epäpuhtauksien biologinen hapetus mikro-organismien metabolismin avulla. Liuennut happi, jota ruiskutetaan ilmaan tai puhtaana happena, mineralisoi orgaaniset ainesosat hiilidioksidiksi ja vedeksi, tai ne muuntuvat muiksi metaboliiteiksi ja biomassaksi.
Kemiallinen saostus	Liuonneiden epäpuhtauksien muuttaminen liukenemattomaksi yhdisteeksi lisäämällä kemiallisia saostusaineita. Näin muodostuneet kiinteät saostuneet aineet erotellaan myöhemmin sedimentaatiolla, ilmaflotaatiolla tai suodattamalla. Tarpeen mukaan erottelun jälkeen voidaan tehdä vielä mikro- tai ultrasuodatus. Multivalentteja metalli-ioneja (esimerkiksi kalsiumia, alumiinia, rautaa) käytetään fosforin saostuksessa.
Kemiallinen pelkistys	Epäpuhtauksien muuttaminen pelkistysaineiden avulla samanlaisiksi mutta vähemmän haitallisiksi tai vaarallisiksi yhdisteiksi.
Koagulaatio ja flokkulaatio	Koagulaatiota ja flokkulaatiota käytetään erottamaan suspendoitunut kiintoainne jätevedestä, ja se tehdään usein peräkkäisissä vaiheissa. Koagulaatio tehdään lisäämällä koaguloivia aineita, joiden varaus on vastakkainen kuin suspendoituneen kiintoaineen. Flokkulaatio tehdään lisäämällä polymeerejä, jolloin mikroflokkihiukkasten törmäykset saavat ne yhdistymään ja tuottamaan suurempia flokkeja.
Tasaus	Virtausten ja epäpuhtauskuormien tasapainottaminen jäteveden loppukäsittelyn suulla käyttämällä keskussäiliöitä. Tasaus voidaan hajauttaa tai toteuttaa käyttämällä muita hallintamenetelmiä.
Suodattaminen	Kiintoaineen erottelu jätevedestä johtamalla jätevesi huokoisen materiaalin lävitse (esimerkiksi hiekka-, mikro- tai ultrasuodatus).
Flotaatio	Kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten erottaminen jätevedestä sitomalla ne kaasukupliin, tavallisesti ilmaan. Kelluvat hiukkaset kerääntyvät veden pinnalle, ja ne kootaan kuorimakauhoilla.
Nanosuodatus	Suodatusprosessi, jossa käytetään kalvoja, joiden huokoskoko on noin 1 nm.
Neutralointi	Jäteveden pH:n säätäminen neutraaliksi (noin pH 7) lisäämällä kemikaaleja. Natriumhydroksidia (NaOH) tai kalsiumhydroksidia (Ca(OH) ₂) käytetään yleensä pH-tason kohottamiseen, kun taas rikkihappoa (H ₂ SO ₄), suolahappoa (HCl) tai hiilidioksidia (CO ₂) käytetään yleensä pH:n alentamiseen. Neutraloinnissa saattaa tapahtua joidenkin aineiden saostumista.

Fyysinen erottaminen	Karkean kiintoaineen, suspendoituneen kiintoaineen ja/tai metallihiukkasten erottaminen jätevedestä esimerkiksi seulojen, sihtien, hiekanerottimien, rasvanerottimien, hydrosyklonien, öljyn ja veden erottimien tai esiselkeytysaltaiden avulla.
Käänteisosmoosi	Kalvomenetelmä, jossa kalvolla erotettujen osien välinen paine-ero saa veden virtaamaan väkevämmästä liuksesta laimeampaan.
Sedimentaatio	Suspendoituneiden hiukkasten ja suspendoituneen materiaalin erottaminen painovoimaan perustuvalla selkeyttämisellä.

ISSN 1977-0812 (sähköinen julkaisu)
ISSN 1725-261X (painettu julkaisu)



■ Euroopan unionin
julkaisutoimisto
L-2985 Luxembourg
LUXEMBURG

FI