

Dokumentin versiot

- [Viitetiedot](#)
- [På svenska](#)
- [Oikaisut](#)

Säädöstä oikaistu.

Helsingissä 24.3.2022

Valtioneuvoston asetusorganisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään

ympäristönsuojelulain (527/2014) 216 §:n 2 momentin ja 218 §:n 2 momentin nojalla:

1 §

Tavoite ja soveltamisala

Tällä asetuksella ehkäistään ympäristön ja erityisesti ilman pilaantumista, joka aiheutuu siitä, että 2 §:n 4 kohdassa tarkoitettut haihtuvat orgaaniset yhdisteet osallistuvat alailmakehän otsonin muodostumiseen. Näiden yhdisteiden enimmäispitoisuutta eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa rajoitetaan siten kuin jäljempänä säädetään.

Tätä asetusta sovelletaan sellaisiin liitteessä 1 mainittuihin maaleihin ja lakkoihin, joita käytetään rakennuksiin, niiden koristeisiin ja kiinteisiin kalusteisiin sekä rakennuksiin liittyviin rakenteisiin toiminnallisessa, somistamis- tai suojaamistarkoituksessa, aerosoleja lukuun ottamatta. Tätä asetusta sovelletaan myös sellaisiin liitteessä 1 mainittuihin ajoneuvojen korjausmaalaustuotteisiin, joita käytetään ajoneuvolaissa (82/2021) tarkoitettujen autojen tai niiden osien maalaukseen osana ajoneuvon korjausta, entisöintiä tai koristelua tuotantolaitoksen ulkopuolella.

Tätä asetusta ei sovelleta tuotteisiin, jotka myydään käytettäväksi eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (64/2015) soveltamisalaan kuuluvissa toiminnoissa tai laitoksissa.

Kuluttajien ja työntekijöiden terveyden ja työympäristön suojelemisesta säädetään erikseen.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) *aineilla* kemiallisia alkuaineita ja niiden yhdisteitä sellaisina kuin ne esiintyvät luonnossa tai teollisesti tuotettuina;
- 2) *seoksella* kahden tai useamman aineen seosta tai liuosta;
- 3) *orgaanisella yhdisteellä* yhdistettä, joka sisältää hiiltä ja ainakin yhtä seuraavista aineista: vety, happi, rikki, fosfori, pii ja typpi tai jokin halogeeni, ei kuitenkaan hiilen oksideja, epäorgaanisia karbonaatteja eikä bikarbonaatteja;
- 4) *haihtuvalla orgaanisella yhdisteellä (VOC-yhdisteellä)* orgaanista yhdistettä, jonka kiehumispiste normaali-ilmanpaineessa 101,3 kilopascalina mitattuna on enintään 250 celsiusastetta;
- 5) *VOC-pitoisuudella* VOC-yhdisteiden määrää ilmaistuna grammoina litrassa siinä muodossa kuin se on käyttövalmiissa tuotteessa, ei kuitenkaan sellaisten jossakin tuotteessa olevien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrää, jotka kuivattaessa reagoivat kemiallisesti muodostaakseen osan maalista tai pinnoitteesta;
- 6) *orgaanisella liuottimella* VOC-yhdisteitä sisältävää liuotinta, jota käytetään sellaisenaan tai yhdessä muiden aineiden kanssa raaka-aineiden, tuotteiden tai jätteaineiden liuottamiseen tai ohentamiseen tai jota käytetään puhdistusaineena epäpuhtauksien liuottamiseen tai liuotteena, dispergointiväliaineena, viskositeetin säätäjänä, pintajännityksen poistajana, pehmittimenä taikka säilöntäaineena;
- 7) *pinnoitteella ja maalilla* orgaanisia liuottimia sisältävää seosta, jota käytetään antamaan pinnalle koristava, suojaava tai muu käyttötarpeen mukainen vaikutus;
- 8) *kalvolla* yhtenäistä päällyskerrosta, joka saadaan aikaan levittämällä pinnalle yksi tai useampia kerroksia pinnoitetta tai maalia;
- 9) *vesiohenteisella maalilla ja pinnoitteella* maalia tai pinnoitetta, jonka viskositeettia säädetään vedellä;
- 10) *liuotinohenteisella maalilla ja pinnoitteella* maalia tai pinnoitetta, jonka viskositeettia säädetään orgaanisella liuottimella;
- 11) *markkinoille luovuttamisella* tuotteen asettamista kolmansien osapuolten saataville maksua vastaan tai maksutta ja maahantuontia Euroopan unionin tullialueelle.

3 §

Raja-arvot tuotteiden VOC-pitoisuudelle

Markkinoille luovutettavien liitteen 1 kohdassa 1 määriteltyjen maalien ja lakkojen VOC-pitoisuus ei saa ylittää liitteen 2 taulukon 1 mukaisia raja-arvoja eikä liitteen 1 kohdassa 2 määriteltyjen ajoneuvojen korjausmaalauksessa käytettävien tuotteiden VOC-pitoisuus liitteen 2 taulukon 2 mukaisia raja-arvoja.

4 §

Tuotteiden merkitseminen

Markkinoille luovutettavat tuotteet on merkittävä siten, että merkinnästä ilmenee liitteen 1 mukainen tuotteen alaluokka ja tuotteen VOC-pitoisuudelle liitteessä 2 määritelty raja-arvo grammoina litrassa sekä käyttövalmiin tuotteen VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuus grammoina litrassa.

5 §

Poikkeus vanhan ajoneuvon entistämiseen tai korjaukseen tarvittavien tuotteiden myyntiin tai ostoon

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto voi myöntää hakemuksesta poikkeuksen myydä tai välittää tuotteita, joiden VOC-pitoisuus ylittää liitteen 2 taulukon 2 mukaisen raja-arvon, jos tuotteita myydään tai välitetään käytettäväksi ajoneuvolain 36 §:ssä tarkoitetun museoajoneuvon tai muun vanhan ajoneuvon, joka on tarkoitus saada luokitelluksi museoajoneuvoksi, entistämiseen tai korjaamiseen.

Jos myyjälle ei ole myönnetty 1 momentissa tarkoitettua poikkeusta, vanhan ajoneuvon entistäjän tai korjaajan tulee hakea Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta poikkeusta näiden tuotteiden ostamiseen tai maahantuontiin. Poikkeus voidaan myöntää, jos kysymyksessä on ajoneuvolain 36 §:ssä tarkoitettu museoajoneuvo tai muu vanha ajoneuvo, joka on tarkoitus saada luokitelluksi museoajoneuvoksi.

6 §

Poikkeus erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavan rakennuksen entistämiseen tai ylläpitoon tarvittavien tuotteiden myyntiin

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto voi myöntää poikkeuksen myydä tai välittää tuotteita, joiden VOC-pitoisuus ylittää liitteen 2 taulukon 1 mukaisen raja-arvon, jos tuotteita myydään tai välitetään käytettäväksi seuraavien erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavien kohteiden tai rakennusten entistämiseen tai ylläpitoon:

- 1) asemakaavalla suojellut arvokkaat rakennukset tai alueet;
- 2) asemakaavalla rakennussuojelualueeksi merkityt kohteet;
- 3) kohteet, jotka on suojeltu rakennusperinnön suojelemisesta annetulla lailla (498/2010), kirkkolaiilla (1054/1993), ortodoksisesta kirkosta annetulla lailla (985/2006), muinaismuistolaiilla (295/1963) tai valtion omistamien rakennusten suojelusta annetulla asetuksella (480/1985);
- 4) kohteet, jotka on todettu valtakunnallisissa, alueellisissa tai paikallisissa inventoinneissa historiallisesti tai kulttuurisesti arvokkaiksi;
- 5) kohteet, jotka on hyväksytty maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemisesta tehdyn yleissopimuksen (SopS 19/1987) mukaiseen maailmanperintöluetteloon;

6) kohteet, joille Museovirasto tai elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt valtionavustusta rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain 16 §:n nojalla;

7) muut 1–6 kohdassa tarkoitettuihin kohteisiin rinnastettavat erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavat kohteet.

7 §

Poikkeus erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavan rakennuksen entistämiseen tai ylläpitoon tarvittavien tuotteiden ostoon

Jos myyjälle ei ole myönnetty 6 §:ssä tarkoitettua poikkeusta, rakennuksen entistäjän tai ylläpitäjän tulee hakea Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta poikkeusta tuotteen ostamiseen tai maahantuontiin.

Maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemisesta tehdyn yleissopimuksen mukaiseen maailmanperintöluetteloon hyväksytyissä kohteissa, joissa on useita rakennuksia, poikkeusta voi hakea myös rakennusten omistajien tai ylläpitäjien edustaja. Poikkeus voidaan hakea kohteen kaikille rakennuksille yhdellä hakemuksella.

8 §

Poikkeushakemuksen sisältö

Edellä 5–7 §:ssä tarkoitetun poikkeushakemuksen tulee sisältää:

- 1) hakijan nimi ja yhteystiedot;
- 2) tieto siitä, haetaanko lupa ostaa tai myydä tuotetta;
- 3) selvitys tuotteen käyttökohteesta ja siitä tarvitaanko tuotetta erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavan rakennuksen vai ajoneuvon entistämiseen tai ylläpitoon;
- 4) tiedot tuotteen alaluokasta liitteen 1 mukaisesti;
- 5) ostettavan tai myytävän tuotteen kokonaismäärä;
- 6) tuotteen VOC-pitoisuus.

Hakemukseen on liitettävä Museoviraston tai alueellisen tai valtakunnallisen vastuumuseon lausunto taikka muu selvitys rakennuksen historiallisesta ja kulttuurisesta merkittävydestä, jos haetaan poikkeusta erityistä historiallista ja kulttuurista arvoa omaavan rakennuksen entistämiseen tai ylläpitoon käytettävälle tuotteelle. Ajoneuvon korjaamiseen tai entistämiseen tarvittavaa tuotetta koskevaan hakemukseen on liitettävä selvitys siitä, että kyseessä on museoajoneuvo tai että ajoneuvo voidaan luokitella museoajoneuvoksi.

9 §

Käsittelymaksu

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto voi periä poikkeushakemuksen käsittelystä maksun. Maksuista säädetään valtion maksuperustelaissa (150/1992).

10 §

VOC-pitoisuuden määrittymenetelmät

Tuotteiden VOC-pitoisuuksien määrittelyssä on käytettävä liitteen 3 mukaisia analyysimenetelmiä.

11 §

Valvonta

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto valvoo tämän asetuksen noudattamista ympäristönsuojelulain 24 §:n mukaisesti.

Tämän asetuksen mukaisten tuotteiden markkinavalvontaviranomaisista säädetään ympäristönsuojelulain 24 a §:ssä.

12 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä huhtikuuta 2022.

Tällä asetuksella kumotaan orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annettu valtioneuvoston asetus (837/2005).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/1020 ([32019R1020](#)); EUVL L 169, 25.6.2019, s. 1

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/42/EY ([32004L0042](#)); EUVL L 143, 30.4.2004, s. 87

Helsingissä 24.3.2022

Ympäristö- ja ilmastoministeri
Emma Kari

Neuvotteleva virkamies
Sami Rinne

Liite 1

SOVELTAMISALAAN KUULUVAT MAALIT, LAKAT JA AJONEUVOJEN KORJAUS-MAALAUSTUOTTEET

1. Maalien ja lakkojen alaluokat

- a) Sisäseinien ja -kattojen himmeillä maaleilla ja pinnoitteilla tarkoitetaan maaleja ja pinnoitteita, jotka on tarkoitettu sisäseinien ja -kattojen maalaamiseen ja pinnoittamiseen ja joiden kiiltoarvo on enintään 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla.
- b) Sisäseinien ja -kattojen kiiltävillä maaleilla ja pinnoitteilla tarkoitetaan maaleja ja pinnoitteita, jotka on tarkoitettu sisäseinien ja -kattojen maalaamiseen ja pinnoittamiseen ja joiden kiiltoarvo on yli 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla.
- c) Mineraalialustaisten julkisivujen maaleilla ja pinnoitteilla tarkoitetaan maaleja ja pinnoitteita, jotka on tarkoitettu ulkokäyttöön rapattujen, betonisten, tiili- tai kipsiseinien maalaamiseen ja pinnoittamiseen.
- d) Sisä- ja ulkoverusteiden sekä sisä- ja ulkoverhousien maaleilla puu-, metalli- tai muovipinnoille tarkoitetaan maaleja, jotka on tarkoitettu sisä- ja ulkoverusteiden sekä sisä- ja ulkoverhousien maalaamiseen ja jotka muodostavat peittävän kalvon. Nämä maalit on tarkoitettu joko puu-, metalli- tai muovipinnoille. Tähän alaluokkaan kuuluvat pohja- ja välimaalit.
- e) Sisä- ja ulkolakoilla ja kuultavilla pintakäsittelyaineilla tarkoitetaan pinnoitteita, jotka on tarkoitettu sisä- ja ulkoverusteiden pinnoittamiseen, jotka muodostavat läpikuultavan tai puoliksi läpikuultavan kalvon ja joita käytetään puun, metallin ja muovin koristamiseen ja suojaamiseen. Tähän alaluokkaan kuuluvat myös peittävät puunsuojat. Peittäväillä puunsuojilla tarkoitetaan pinnoitteita, joita käytetään puun koristamiseen ja suojaamiseen ja jotka muodostavat peittävän, säänkestävän kalvon standardin EN 927-1 mukaisesti (osittain mittapysyvä luokka).
- f) Erittäin ohutkalvoisilla puunsuojilla tarkoitetaan puunsuojia, joiden muodostaman kalvon keskimääräinen paksuus on standardin EN 927-1:1996 mukaisesti alle 5 µm standardin ISO 2808:1997 menetelmän 5A mukaisesti mitattuna.
- g) Pohjamaaleilla tarkoitetaan maaleja, joilla on tiivistäviä tai eristäviä ominaisuuksia ja jotka on tarkoitettu puupintojen tai seinien ja kattojen maalaamiseen.
- h) Pohjustusaineilla tarkoitetaan pintakäsittelyaineita, jotka on tarkoitettu sitomaan ja lujittamaan jauhomaista alustaa tai lisäämään vedenhylkivyyttä tai suojaamaan puuta sinistymiseltä.
- i) Yksikomponenttisillä erikoispinnoitteilla tarkoitetaan erikoispinnoitteita, jotka perustuvat kalvon muodostavaan materiaaliin. Ne on tarkoitettu sovelluksiin, jotka vaativat erityisiä ominaisuuksia, kuten muovien pohja- ja pintamaalaukseen, rautapitoisten alustojen pohjamaalaukseen, reaktiivisten metallien kuten sinkin ja alumiinin pohjamaalaukseen, korroosionestomaalaukseen, lattioiden pinnoitukseen puu ja sementti

mukaan luettuina, graffitilta suojaamiseen, palonestoon sekä kohteisiin, joiden on täytettävä elintarvike- ja juomateollisuuden tai terveydenhuollon hygieniavaatimukset.

j) Kaksikomponenttisilla erikoispinnoitteilla tarkoitetaan pinnoitteita, joilla on sama käyttötarkoitus kuin yksikomponenttisilla erikoispinnoitteilla ja joihin lisätään toinen komponentti (esimerkiksi tertiäärisiä amiineja) ennen käyttöä.

k) Moniväripinnoitteilla tarkoitetaan pinnoitteita, joilla saadaan aikaan kaksisävyinen tai monivärivaikutelma yhdellä käsittelykerralla.

l) Koristemaaleilla tarkoitetaan maaleja, jotka on suunniteltu antamaan erityinen esteettinen vaikutelma erityisellä tavalla esikäsitellyille ja -maalatuille alustoille tai massoille ja joita käsitellään myöhemmin erilaisilla välineillä kuivumisen aikana.

2. Ajoneuvojen korjausmaalaustuotteiden alaluokat

a) Esikäsitteily- ja puhdistusaineilla tarkoitetaan tuotteita, jotka on tarkoitettu vanhojen maalien ja pinnoitteiden sekä ruosteen puhdistamiseen mekaanisesti tai kemiallisesti tai muodostamaan tartuntapohja maaleille ja pinnoitteille.

i) Esikäsitteilytuotteiden piiriin kuuluvat ruiskupuhdistusaineet (aineet, joita käytetään ruiskujen ja muiden välineiden puhdistukseen), maalinpoistoaineet, rasvanpoistoaineet (myös muovien käsittelyyn tarkoitetut antistaattiset aineet) sekä silikoninpoistoaineet.

ii) Esipuhdistusaineilla tuotteita, joilla poistetaan pinnan epäpuhtaudet esikäsitteilyvaiheessa ja ennen pinnoitusmateriaalien levittämistä.

b) Täytetasoiteilla/ kiteillä tarkoitetaan jähmeitä valmisteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi pinnan suurten epätasaisuuksien täyttämiseen ennen hiomamaalin/pintatasoitteen levittämistä.

c) Pohjamaaleilla tarkoitetaan maaleja, jotka ruiskutetaan paljaalle metallille tai vanhalle pinnoitteelle korroosiosuojaksi ennen hioma- tai pintamaalin levittämistä.

i) Hiomamaaleilla/pintatasoiteilla tarkoitetaan maaleja, jotka levitetään juuri ennen pintamaalia korroosiosuojaksi pintamaalin tarttumisen varmistamiseksi ja yhtenäisen pinnan muodostumisen edistämiseksi täyttämällä pinnan pienet epätasaisuudet.

ii) Yleisillä metallipohjamaaleilla tarkoitetaan pinnoitteita, joita käytetään pohjamaaleina, kuten tartuntamaaleja, tiivistys- ja eristyspinnoitteita, hiomamaaleja, pohjamaaleja, muovipinnoille tarkoitettuja pohjamaaleja, märkää-märälle -hiomamaaleja, ei-hiottavia tasoitteita ja kittejä sekä ruiskutasoiteita ja -kittejä.

iii) Happopohjamaaleilla tarkoitetaan maaleja, jotka sisältävät vähintään 0,5 painoprosenttia fosforihappoa ja jotka ruiskutetaan suoraan paljaille metallipinnoille suojaamaan korroosiolta ja edistämään tarttumista. Niihin kuuluvat maalit, joita käytetään hitsattavina pohjamaaleina sekä galvanoitujen ja sinkkipintojen peittävinä liuoksina.

d) Pintamaaleilla tarkoitetaan pigmentoituja pinnoitteita, jotka antavat yksi- tai monikerrosmaaleina värisävyn, kiiltoa ja kestävyyttä. Niihin kuuluvat kaikki tähän tarkoitukseen käytettävät tuotteet, kuten värimassat ja kirkaslakat.

i) Värimassoilla tarkoitetaan pigmentoituja pinnoitteita, joiden tehtävänä on antaa pinnalle värisävy ja haluttu optinen vaikutelma mutta joilla ei saada aikaan kiiltoa tai rakenteen kestävyyttä.

ii) Kirkaslakoilla tarkoitetaan läpikuultavia pinnoitteita, joilla saadaan aikaan lopullinen kiilto ja rakenteen kestävyys.

e) Erikoispinnoitteilla tarkoitetaan pinnoitteita, joita käytetään pintamaaleina ja joilla saadaan aikaan erityisiä ominaisuuksia kuten metallin- tai helmiäishohtoinen vaikutelma yhdellä kerroksella, erityisen kestäviä tavallisia (ei-metallinhohtoisia) pintamaaleja ja kirkaslakkoja (esimerkiksi naarmunkestävät, fluoria sisältävät kirkaslakat), heijastavia värimassoja, teksturoituja maaleja (esimerkiksi vasaralakka), liukumisenestomaaleja, alustamassoja, kiveniskumaaleja ja korin sisämaaleja sekä kaikenlaisia aerosoleja.

Liite 2

MAALIEN JA LAKKOJEN JA AJONEUVOJEN KORJAUSMAALAUSTUOTTEIDEN SISÄLTÄMIEN VOC-YHDISTEIDEN ENIMMÄISPITOISUUDEN RAJA-ARVOT

Taulukko 1

Maalien ja lakkojen sisältämien VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuuden raja-arvot

Tuotteen alaluokka	Tyyppi*	g/l**
a Sisäseinien ja -kattojen himmeät maalit ja pinnoitteet (kiiltoarvo enintään 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla)	VO	30
	LO	30
b Sisäseinien ja -kattojen kiiltävät maalit ja pinnoitteet (kiiltoarvo yli 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla)	VO	100
	LO	100
c Mineraalialustaisten julkisivujen maalit ja pinnoitteet	VO	40
	LO	430
d Sisä- ja ulkovarusteiden sekä sisä- ja ulkoverhosten maalit puu- ja metallipinnoille	VO	130
	LO	300
e Sisä- ja ulkolakat ja kuultavat pintakäsittelyaineet, peittävät puunsuojat mukaan luettuina	VO	130
	LO	400
f Erittäin ohutkalvoiset puunsuojat	VO	130

		LO	700
g	Pohjamaalit	VO	30
		LO	350
h	Pohjustusaineet	VO	30
		LO	750
i	Yksikomponenttiset erikoispinnoitteet	VO	140
		LO	500
j	Kaksimponenttiset reaktiiviset erikoispinnoitteet erityisiin käyttötarkoituksiin kuten lattiapinnoille	VO	140
		LO	500
k	Moniväripinnoitteet	VO	100
		LO	100
l	Koriste- ja sisustusmaalit	VO	200
		LO	200

*vesiohenteinen (VO) tai liuotinohenteinen (LO)

**g/l käyttövalmista tuotetta

Taulukko 2

Ajoneuvojen korjausmaalaustuotteiden sisältämien VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuuden raja-arvot

Tuotteen alaluokka	Maalit ja pinnoitteet	VOC g/l*
a	Esikäsitteily- ja puhdistusaineet	850
	Esipuhdistusaineet	200
b	Täytetasoitteet/kitit	Kaikentyyppiset 250
c	Pohjamaalit	Hiomamaalit/pintatasoitteet ja yleiset metallipohjamaalit 540
		Happopohjamaalit 780
d	Pintamaalit	Kaikentyyppiset 420
e	Erikoispinnoitteet	Kaikentyyppiset 840

*g/l käyttövalmista tuotetta. Lukuun ottamatta a alaluokkaa käyttövalmiin tuotteen vesipitoisuus olisi vähennettävä.

Liite 3

VOC-PITOISUUDEN MÄÄRITYSMENETELMÄT

10 §:ssä tarkoitetut VOC-pitoisuuden määrittymenetelmät

Taulukko 3 a

Määrittymenetelmä VOC-yhdisteitä sisältävälle tuotteelle, kun tuotteen VOC-pitoisuus on alle 15 massaprosenttia eikä se sisällä reaktiivisia ohenteita

Muuttuja	Yksikkö	Testi	
Menetelmä	Julkaisuajankohta		
VOC-pitoisuus	g/l	ISO 11890-2	2006

Taulukko 3 b

Määrittymenetelmät VOC-yhdisteitä sisältävälle tuotteelle, kun tuotteen VOC-pitoisuus on vähintään 15 massaprosenttia eikä se sisällä reaktiivisia ohenteita

Muuttuja	Yksikkö	Testi	
Menetelmä	Julkaisuajankohta		
VOC-pitoisuus	g/l	ISO 11890-1	2007
VOC-pitoisuus	g/l	ISO 11890-2	2006

Taulukko 3 c

Määrittymenetelmä VOC-yhdisteitä sisältävälle tuotteelle, kun se sisältää reaktiivisia ohenteita

Muuttuja	Yksikkö	Testi	
Menetelmä	Julkaisuajankohta		
VOC-pitoisuus	g/l	ASTMD 2369	2003