KOMISSION PÄÄTÖS,

annettu 28 päivänä toukokuuta 2014,

ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi sisä- ja ulkomaaleille ja -lakoille

(tiedoksiannettu numerolla C(2014) 3429)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2014/312/EU)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon EU-ympäristömerkistä 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 ([1]) ja erityisesti sen 8 artiklan 2 kohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukaan EU:n ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteille, joilla on koko elinkaarensa aikana vähemmän haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

(2) Asetuksessa (EY) N:o 66/2010 säädetään, että erityiset EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet vahvistetaan tuoteryhmittäin.

(3) Jotta voitaisiin ottaa paremmin huomioon tämän tuoteryhmän markkinoiden uusin kehitys sekä viime vuosina tehdyt innovaatiot, on asianmukaista mukauttaa tuoteryhmän soveltamisalaa ja vahvistaa tarkistetut ekologiset arviointiperusteet.

(4) Komission päätös 2009/543/EY ([2]) ja komission päätös 2009/544/EY ([3]) koskevat erikseen sisä- ja ulkomaaleja. Nämä on yhdistetty yhdeksi arviointiperusteita koskevaksi asiakirjaksi toimivaltaisten viranomaisten ja hakijoiden hallinnollisen taakan vähentämiseksi. Lisäksi tarkistetuissa arviointiperusteissa otetaan huomioon vaarallisia aineita koskevat uudet vaatimukset, jotka on vahvistettu edellisten päätösten antamisen jälkeen asetuksessa (EY) N:o 66/2010.

(5) Arviointiperusteilla pyritään edistämään erityisesti sellaisia tuotteita, joilla on elinkaarensa aikana vähemmän haitallisia vaikutuksia ympäristöön, jotka ovat korkealaatuisia, hyvin toimivia sekä kestäviä ja jotka sisältävät vain rajallisen määrän vaarallisia aineita ([4]) ja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Ympäristömerkin avulla olisi edistettävä sellaisia tuotteita, joiden suorituskyky on parantunut näiden näkökohtien osalta. Sen vuoksi on aiheellista vahvistaa EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet maalien ja lakkojen tuoteryhmää varten.

(6) Näiden tarkistettujen perusteiden sekä niihin liittyvien arviointi- ja todentamisvaatimusten olisi oltava voimassa neljä vuotta tämän päätöksen tekemisestä, ottaen huomioon tämän tuoteryhmän innovointisykli.

(7) Päätökset 2009/543/EY ja 2009/544/EY olisi näin ollen korvattava tällä päätöksellä.

([1]) EUVL L 27, 30.1.2010, s. 1.

([2]) Komission päätös 2009/543/EY, tehty 13 päivänä elokuuta 2008, ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi ulkomaaleille ja -lakoille (EUVL L 181, 14.7.2009, s. 27).

([3]) Komission päätös 2009/544/EY, tehty 13 päivänä elokuuta 2008, ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi sisämaaleille ja -lakoille (EUVL L 181, 14.7.2009, s. 39).

([4]) Aineet, joilla on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) nojalla annettu vaaraluokitus (EUVL L 353, 31.12.2008, s. 1).

(8) Tuottajille, joiden tuotteille on myönnetty sisä- ja ulkomaaleja ja -lakkoja koskeva EU-ympäristömerkki päätökseen 2009/543/EY tai päätökseen 2009/544/EY sisältyvien arviointiperusteiden mukaisesti, olisi myönnettävä siirtymäkausi, jotta heillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa tarkistettujen arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi.

(9) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 66/2010 16 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

1. Tuoteryhmä ”Sisä- ja ulkomaalit ja -lakat” koostuu sisä- ja ulkokäyttöön tarkoitetuista koristemaaleista ja -lakoista, petseistä ja niihin liittyvistä tuotteista, jotka on tarkoitettu kuluttaja- tai ammattikäyttöön ja jotka kuuluvat Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/42/EY ([1])soveltamisalaan.

2. Tuoteryhmään ”sisä- ja ulkomaalit ja -lakat” kuuluvat: lattiapinnoitteet ja lattiamaalit; maalituotteet, jotka jakelijat sävyttävät pyynnöstä koti- (ei-ammattimainen käyttäjä) tai ammattikäyttöön, sävytysjärjestelmät, neste- tai pastamaiset koristemaalit, jotka valmistaja on voinut esikäsitellä, sävyttää tai valmistella täyttämään kuluttajan tarpeet, mukaan luettuna puupintojen maalit, kuullotteet ja puuöljyt, mineraalialustaisten julkisivujen pinnoitteet ja metallin pintakäsittelyn pohjamaalit (metallipohjamaalit) sekä tällaisten pohjamaalit, sellaisina kuin ne on määritelty direktiivin 2004/42/EY liitteessä I.

3. Tuoteryhmään eivät kuulu seuraavat tuotteet:

a) eliönestomaalit;

b) puun kyllästyksessä käytettävät suojausaineet;

c) erityisiin teollisuus- ja ammattikäyttötarkoituksiin tarkoitetut pinnoitteet, mukaan luettuina kestopinnoitteet;

d) jauhemaalit;

e) UV-kovetteiset maalijärjestelmät;

f) pääasiassa ajoneuvoihin tarkoitetut maalit;

g) tuotteet, joiden ensisijaisena tarkoituksena ei ole muodostaa alustan päälle kalvoa, kuten öljyt ja vahat;

h) ISO 4618 -standardissa määritellyt täyteaineet;

i) ajoratamerkintämaalit.

2 artikla

Tässä päätöksessä tarkoitetaan

1. ’Maalilla’ nestemäisessä, pastamaisessa tai jauhemaisessa muodossa olevaa sävytettyä pinnoitemateriaalia, joka alustalle levittämisen jälkeen muodostaa peittävän kalvon, jolla on suojaavia, somistavia tai erityisiä teknisiä ominaisuuksia ja joka levittämisen jälkeen kuivuu kiinteäksi pinnoitteeksi, joka tarttuu alustaansa ja suojaa sitä;

2. ’Lakalla’ kirkasta pinnoitemateriaalia, joka alustalle levittämisen jälkeen muodostaa kiinteän ja läpikuultavan kalvon, jolla on suojaavia, somistavia tai erityisiä teknisiä ominaisuuksia ja joka levittämisen jälkeen kuivuu kiinteäksi pinnoitteeksi, joka tarttuu alustaansa ja suojaa sitä;

3. ’Koristemaaleilla ja -lakoilla’ sellaisia maaleja ja lakkoja, joita käytetään kohteessa rakennuspintoihin, niiden lisävarusteisiin ja osiin somistamis- ja suojaamistarkoituksissa;

4. ’Kuultomaaleilla’ pinnoitteita, jotka muodostavat läpikuultavan tai puoliksi läpikuultavan kalvon ja joita käytetään puun somistamiseen ja suojaamiseen sään vaikutuksilta puuosien ylläpidon helpottamiseksi;

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/42/EY, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2004, orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta ja direktiivin 1999/13/EY muuttamisesta (EUVL L 143, 30.4.2004, s. 87).

5. 'Sävytysjärjestelmällä' sävytettyjen maalien valmistusmenetelmää, jossa perusmaaliin sekoitetaan väriaineita tai -pastoja;

6. 'Mineraalialustaisten julkisivujen pinnoitteilla' pinnoitteita, jotka muodostavat somistavan ja suojaavan kalvon ja joita käytetään betoni-, (maalattaviin) tiili-, harkko-, rappaus-, kalsiumsilikaattilevy- ja kuitulujitettuihin sementtipintoihin;

7. 'Pohjustusaineilla' pintakäsittelyaineita, jotka on suunniteltu sitomaan irrallisia alustahiukkasia tai lisäämään vedenhylkivyyttä;

8. 'UV-kovetteisella maalijärjestelmällä' pinnoitemateriaalien kovettamista altistamalla ne keinotekoiselle ultraviolettisäteilylle;

9. 'Jauhemaaleilla' suojaavaa tai koristepinnoitetta, joka on muodostettu levittämällä alustalle pinnoitejauhetta, joka fuusioituu jatkuvaksi kalvoksi;

10. 'Suljetuissa astioissa käytettävillä säilytysaineilla' tuotteita, joita käytetään valmistettujen tuotteiden säilyvyyden takaamiseen varastoinnin aikana torjumalla mikrobien aiheuttama pilaantuminen;

11. 'Kuivan maalikalvon säilytysaineilla' tuotteita, joita käytetään maalikalvojen tai pinnoitteiden säilyvyyden takaamiseen materiaalien tai tavaroiden pintojen alkuperäisten ominaisuuksien suojaamiseksi torjumalla mikrobien aiheuttama pilaantuminen tai leväkasvu;

12. 'Nahoittumisenestoaineilla' lisäaineita, jotka lisätään pinnoitemateriaaleihin estämään nahoittumista pinnoitemateriaalin tuotannon tai varastoinnin aikana;

13. 'Haihtuvilla orgaanisilla yhdisteillä (VOC)' mitä tahansa orgaanista yhdistettä, jonka alkukiehumispiste on enintään 250 °C normaali-ilmanpaineessa 101,3 kPa mitattuna, siten kuin se on määritelty direktiivissä 2004/42/EY, ja joka kapillaarikolonnissa eluoituu ei-polaaristen järjestelmien osalta enintään tetradekaaniin ($C_{14}H_{30}$) ja polaaristen järjestelmien osalta enintään dietyyliadipaattiin ($C_{10}H_{18}O_4$);

14. 'Puolihaihtuvilla orgaanisilla yhdisteillä (SVOC)' mitä tahansa orgaanista yhdistettä, jonka kiehumispiste on yli 250 °C ja joka kapillaarikolonnissa ([1]) eluoituu ei-polaaristen järjestelmien osalta n-tetradekaanin ($C_{14}H_{30}$) ja n-dokosaanin ($C_{22}H_{46}$) välisellä keräysalueella ja polaaristen järjestelmien osalta dietyyliadipaatin ($C_{10}H_{18}O_4$) ja metyylipalmitaatin ($C_{17}H_{34}O_2$) välisellä keräysalueella.

15. 'Valkoisilla ja vaaleilla maaleilla' maaleja, joiden tristimulusarvo (Y-arvo) on yli 70 prosenttia;

16. 'Kiiltävillä maaleilla' maaleja, joiden heijastus 60 asteen tulokulmassa on ≥ 60;

17. 'Puolikiiltävillä maaleilla' (joita kutsutaan myös satiini- tai puolimattamaaleiksi) maaleja, joiden heijastus 60 tai 85 asteen tulokulmassa on < 60 mutta ≥ 10;

18. 'Mattapintaisilla maaleilla' maaleja, joiden heijastus 85 asteen tulokulmassa on < 10;

19. 'Heijastamattomilla maaleilla' maaleja, joiden heijastus 85 asteen tulokulmassa on < 5;

20. 'Läpikuultavalla' tai 'osittain läpikuultavalla' kalvoa, jonka opasiteetti on alle 98 prosenttia märän maalikalvon paksuuden ollessa 120µ,

21. 'Himmeällä' kalvoa, jonka opasiteetti on yli 98 prosenttia märän maalikalvon paksuuden ollessa 120µ,

3 artikla

Tämän päätöksen liitteessä esitetään perusteet asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukaisen EU-ympäristömerkin myöntämiselle tuotteelle, joka kuuluu 1 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään "maalit ja lakat", sekä tähän liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset.

4 artikla

Liitteessä vahvistetut perusteet ja niihin liittyvät arviointivaatimukset ovat voimassa neljä vuotta tämän päätöksen antamisesta.

5 artikla

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle "sisä- ja ulkomaalit ja -lakat" annetaan tunnusnumero "044".

([1]) Kuten on yksilöity standardin FprCEN/TS 16516 kohdassa 8.2.2.

6 artikla

Kumotaan päätökset 2009/543/EY ja 2009/544/EY.

7 artikla

1. Tuoteryhmään ”maalit ja lakat” kuuluvia tuotteita koskevat ympäristömerkkihakemukset, jotka on toimitettu kahden kuukauden kuluessa tämän päätöksen antamispäivästä, voivat perustua joko päätöksessä 2009/543/EY, 2009/544/EY tai tässä päätöksessä vahvistettuihin arviointiperusteisiin. Hakemukset on arvioitava niiden arviointiperusteiden mukaisesti, joihin ne perustuvat.

2. Päätöksessä 2009/543/EY tai päätöksessä 2009/544/EY vahvistettujen arviointiperusteiden mukaisesti myönnettyjä ympäristömerkkejä saa käyttää 12 kuukautta tämän päätöksen antamispäivästä.

8 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 28 päivänä toukokuuta 2014.

Komission puolesta
Janez POTOČNIK
Komission jäsen

LIITE

EU-YMPÄRISTÖMERKIN ARVIOINTIPERUSTEET SEKÄ NIIHIN LIITTYVÄT ARVIOINTI- JA TODENTAMISVAATIMUKSET

Arviointiperusteet EU-ympäristömerkin myöntämiseksi maaleille ja lakoille:

1. Valkoinen pigmentti ja pesunkestävyys
2. Titaanidioksidi
3. Tehokkuus käytössä
   a) Riittoisuus
   b) Vedenkestävyys
   c) Tarttuvuus
   d) Kulutuksenkestävyys
   e) Säänkestävyys
   f) Vesihöyryn läpäisevyys
   g) Veden läpäisevyys
   h) Sientenkestävyys
   i) Halkeamien estokyky
   j) Alkalinkestävyys
   k) Korroosionkestävyys
4. Haihtuvat orgaaniset yhdisteet ja puolihaihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC- ja SVOC-yhdisteet)
5. Vaarallisten aineiden ja seosten rajoitukset
   a) Vaaraluokituksiin ja vaaralausekkeisiin sovellettavat yleiset rajoitukset
   b) Erityistä huolta aiheuttaviin aineisiin sovellettavat rajoitukset
   c) Tiettyihin vaarallisiin aineisiin sovellettavat rajoitukset
6. Kuluttajille annettavat tiedot
7. EU-ympäristömerkin tiedot

EU-ympäristömerkin arviointiperusteet kuvastavat markkinoiden ympäristötehokkaimpia maali- ja lakkatuotteita. Maalin korkeaa laatua ja tehokkuuden tasoa koskevia normeja edellytetään tuotteen pitkäikäisyyden varmistamiseksi ja samalla maalien koko elinkaaren aikaisten vaikutusten merkittävän vähentämisen edistämiseksi. Lisäksi arviointiperusteilla pyritään minimoimaan haihtuvien ja puolihaihtuvien orgaanisten aineiden käyttö maalien valmistuksessa.

Kemiallisten tuotteiden käyttö ja epäpuhtauspäästöt ovat osa tuotantoprosessia. Tuotteelle myönnetty EU-ympäristömerkki takaa kuluttajalle, että näiden aineiden käyttö on rajoitettu niin pitkälle kuin se on teknisesti mahdollista vaarantamatta tuotteen soveltuvuutta käyttöön. Lisäksi lopullinen maali- tai lakkatuote ei saa luokittelua akuutisti ympäristölle myrkylliseksi tai vaaralliseksi tuotteiden merkintöjä koskevan EU:n lainsäädännön mukaisesti.

Arviointiperusteilla estetään aina kun se on mahdollista tai rajoitetaan minimiin useiden sellaisten ihmisten terveydelle ja ympäristölle vaarallisten aineiden (joita tarvitaan tiettyjen toimintojen ja ominaisuuksien mahdollistamiseksi) käyttö, joita voidaan käyttää maalien ja lakkojen valmistuksessa. Tällaisen aineen käyttäminen EU-ympäristömerkillä merkityssä tuotteessa voidaan sallia vain, jos ainetta tarvitaan kuluttajien odotusten tai tuotteella asetettujen vaatimusten (kuten maalin säilyvyys) täyttämiseksi, eikä käytettävissä ole sovellettuja ja testattuja vaihtoehtoja.

Poikkeukset arvioidaan varovaisuusperiaatteen ja tieteellisen ja teknisen näytön perusteella, erityisesti jos turvallisempia tuotteita on saatavilla markkinoilla.

Kuluttajien korkean luottamuksen takaamiseksi voidaan edellyttää, että lopputuote testataan sen selvittämiseksi, sisältääkö se rajoitettuja vaarallisia aineita.

Milloin tarkoituksenmukaista, tiukkoja edellytyksiä voidaan myös asettaa aineiden käsittelylle maalien ja lakkojen tuotannon aikana tuotantohenkilöstön altistumisen välttämiseksi. Arviointiperusteiden noudattamisen todentaminen on muotoiltu niin, että se takaa kuluttajille luottamuksen, antaa hakijoille käytännön mahdollisuuksia saada tietoa toimitusketjulta ja tekee hakijoiden vapaamatkustuksen mahdottomaksi.

Arviointi ja todentaminen:

a) Vaatimukset

Erityiset arviointi- ja todentamisvaatimukset ilmoitetaan kunkin arviointiperusteen yhteydessä.

Hakijalta edellytettävät vakuutukset, asiakirjat, analyysit, testausselosteet tai muut todisteet arviointiperusteiden noudattamisesta voivat olla peräisin hakijalta itseltään ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta tarpeen mukaan.

Jos esimerkiksi tavarantoimittaja vaihtuu, maalin koostumus muuttuu tai tuoteryhmä laajenee niin, että maalin tai lakan arviointiperusteidenmukaisuus muuttuu, merkinhaltijan on ennen muutosten toteutumista toimitettava asiasta vastaavalle toimivaltaiselle ympäristömerkintäelimelle tiedot, jotka osoittavat, että tuotteet ovat edelleen vahvistettujen arviointiperusteiden mukaisia.

Tarvittaessa voidaan käyttää muita kuin kullekin vaatimukselle ilmoitettuja testimenetelmiä, jos ne on kuvattu EU-ympäristömerkkiä koskevassa hakijan oppaassa ja hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden.

Toimivaltaisen elimen on tunnustettava ensisijaisesti testit, jotka on akkreditoitu ISO 17025 -standardin mukaisesti sekä sellaisten elinten suorittamat todentamiset, jotka on akkreditoitu EN 45011 -standardin tai vastaavan kansainvälisen standardin mukaisesti.

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia.

b) Mittaustarkkuuden raja-arvot

Ellei muuta ole ilmoitettu, tarkoituksellisesti lisättyjen aineiden ja seosten sekä raaka-aineiden sivutuotteiden ja epäpuhtauksien on oltava ympäristömerkin arviointiperusteiden mukaisia, jos niiden pitoisuus lopputuotteessa on vähintään 0,010 painoprosenttia.

c) Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava tiedot tuotteen täsmällisestä koostumuksesta ja tiedot kunkin raaka-aineen tehtävästä ja fysikaalisesta olomuodosta sekä tuotteeseen sisältyvästä pitoisuudesta. Kunkin aineen osalta on toimitettava kemiallinen nimi, CAS-numero ja CLP-luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Toimivaltaiselle elimelle on ilmoitettava tiedot kaikista sellaisista raaka-aineista ja tunnetuista epäpuhtauksista, joiden pitoisuus tuotteessa on yli 0,010 prosenttia, ellei alempaa pitoisuutta edellytetä poikkeuksen soveltamista koskevan vaatimuksen noudattamiseksi.

Raaka-aineilla, joihin perusteissa viitataan, tarkoitetaan aineita ja valmisteita tai seoksia. ”Aineet” ja ”seokset” on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ([1]) (REACH-asetus) 3 artiklassa.

Toimivaltaiselle elimelle on toimitettava käyttöturvallisuustiedotteet ja/tai CAS-numerot ja CLP-luokitukset kunkin ainesosan osalta REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti.

d) Kaikkien arviointiperusteiden yhteydessä, arviointiperustetta 4 (haihtuvat ja puolihaihtuvat orgaaniset yhdisteet) lukuun ottamatta, raja-arvoja sovelletaan maaleihin ja lakkoihin pakkauksissaan. Koska direktiivissä 2004/42/EY säädetään, että haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC-yhdisteet) raja-arvot koskevat käyttövalmista tuotetta, VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuusmittauksiin tai -laskelmiin on otettava mukaan kaikki suositetut lisäaineet, kuten väri- ja/tai ohennusaineet. Laskentaa tai mittausta varten tarvitaan raaka-ainetoimittajilta tiedot kuiva-ainepitoisuudesta, VOC-pitoisuudesta ja tuotteen tiheydestä. Edellä mainittua sovelletaan myös SVOC-pitoisuuden mittaamiseen tai laskemiseen. Toimivaltaiset elimet voivat edellyttää SVOC-pitoisuuden testaamista laskelmien todentamiseksi.

Arviointiperuste 1. Valkoinen pigmentti ja pesunkestävyys

1(a) *Valkoisten pigmenttien määrän vähimmäisvaatimukset:*

Sisäseinä- ja sisäkattomaaleissa, joiden väitetään täyttävän luokan 1 ja luokan 2 pesunkestävyysvaatimukset, saa valkoisten pigmenttien määrä (valkoiset epäorgaaniset pigmentit, joiden valontaitekerroin on yli 1,8) neliömetriä kuivaa maalikalvoa kohden olla enintään taulukossa 1 esitetty määrä 98 prosentin peittokyvyllä. Sävytysjärjestelmissä tätä vaatimusta sovelletaan ainoastaan perusmaaleihin.

Taulukko 1

Sisämaalien pesunkestävyyden ja TiO_2-pitoisuuden suhde

Pesunkestävyys	Raja-arvo sisätiloissa (g/m²)
luokka 1	40
luokka 2	36

Kaikissa muissa maaleissa, kalkkimaalit, silikaattimaalit, pohjamaalit, ruosteensuojamaalit ja ulkosivumaalit mukaan luettuna, valkoisen pigmentin määrä (valkoinen epäorgaaninen pigmentti, jonka valontaitekerroin on yli 1,8) ei saa ylittää 36 g/m², kun kyseessä on sisätiloihin tarkoitettu tuote, eikä 38 g/m², kun kyseessä on ulkotiloihin tarkoitettu tuote. Jos kyseessä on sekä sisä- että ulkotiloihin soveltuva maali, sovelletaan tiukempia raja-arvoja.

Jos edellä mainitut tuotteet kuuluvat b kohdassa tarkoitetun poikkeuksen soveltamisalaan, valkoisten pigmenttien määrä (valkoinen epäorgaaninen pigmentti, jonka valontaitekerroin on yli 1,8) kuivassa maalikalvossa ei saa ylittää 25 g/m², kun peittokyky on 98 prosenttia.

1 (b) *Pesunkestävyyden vähimmäisvaatimukset (ainoastaan sisämaalit)*

Kaikkien sisäseinä- ja sisäkattomaalien (viimeistelyaineet) on saavutettava pesunkestävyyden luokka 1 tai luokka 2 standardin EN 13300 ja standardin EN ISO 11998 mukaisesti. Tätä vaatimusta sovelletaan ainoastaan sävyttämättömiin maaleihin (perusmaalit).

([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 (EUVL L 396, 30.12.2006, s.1).

Tätä vaatimusta ei sovelleta sisäseinä- ja sisäkattomaaleihin, joiden valkoisen pigmentin määrä (valkoinen epäorgaaninen pigmentti, jonka valontaitekerroin on yli 1,8) kuivassa maalikalvossa on enintään 25 g/m^2, kun peittokyky on 98 prosenttia.

Ainoastaan pesunkestävyysluokkaan 1 tai 2 kuuluvien ympäristömerkittyjen maalien etikettiin tai muuhun markkinointiaineistoon voidaan lisätä maininta pesunkestävyydestä.

Arviointi ja todentaminen: Sekä 1 kohdan a että b alakohdan vaatimukset on täytettävä. Hakijan on toimitettava tiedot, jotka osoittavat että valkoisen pigmentin määrä on tämän arviointiperusteen mukainen.

Hakijan on toimitettava standardin EN 13300 mukaisesti testausseloste, joka perustuu menetelmään EN ISO 11998 (Test for cleanability and scrub resistance). Sisäkatto- ja sisäseinämaaleista on toimitettava pakkausetiketit ja näytteet markkinointimateriaalista todisteeksi pesunkestävyyttä koskevan arviointiperusteen noudattamisesta.

Arviointiperuste 2. Titaanidioksidipigmentti

Jos tuote sisältää yli 3,0 painoprosenttia titaanidioksidia, tuotteen sisältämän titaanidioksidipigmentin valmistuksesta aiheutuneet päästöt tai syntyneet jätteet eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja ([1]):

Sulfaattiprosessi:

— SOx laskettuna rikkidioksidina: 7,0 kg/tonni TiO_2 pigmenttiä

— Sulfaatti: 500 kg/tonni TiO_2 pigmenttiä

Klooriprosessi:

— Jos käytetään luonnosta peräisin olevaa rutiilia, raja-arvo on 103 kg kloridijätettä/tonni TiO_2 -pigmenttiä

— Jos käytetään synteettistä rutiilia, raja-arvo on 179 kg kloridijätettä/tonni TiO_2 pigmenttiä

— Jos käytetään kuonaa, raja-arvo on 329 kg kloridijätettä/tonni TiO_2 pigmenttiä

Jos käytetään useampaa kuin yhtä edellä mainituista, arvoja sovelletaan suhteessa käytetyn yksittäisen rutiilityypin/kuonan määrään.

Huomautus:

SOx-päästörajoja sovelletaan vain sulfaattiprosessiin.

Jätteen määritelmä on vahvistettu jätteitä koskevan Euroopan parlamentin ja neuvoston puitedirektiivin 2008/98/EY ([2]) 3 artiklassa. Jos TiO_2:n tuottaja toimii kiinteiden jätteiden osalta jätteitä koskevan puitedirektiivin 5 artiklan (sivutuotteiden tuotanto) säännösten mukaisesti, jätteet vapautetaan vaatimusten soveltamisesta.

Arviointi ja todentaminen: hakijan on toimitettava maalituotteen raaka-ainetta valmistavan titaanidioksidin tuottajan asiakirjoja todentamisen tueksi. Asiakirjan on oltava joko vakuutus siitä, että titaanidioksidia ei ole käytetty tai vakuutus ja sitä tukevat tiedot siitä, että prosessipäästöjen ja jätteiden sallittuja rajoja ei ole ylitetty.

Arviointiperuste 3. Tehokkuus käytössä

Maalien ja lakkojen tehokkuuden osoittamiseksi on tehtävä taulukossa 2 esitetyt testit kullekin maali- ja/tai lakkatyypille:

([1]) Johdettu elokuussa 2007 julkaistusta epäorgaanisten peruskemikaalien valmistuksen parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevasta vertailuasiakirjasta (BREF).

([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).

Taulukko 2

Eri maali- ja lakkatyyppien tehokkuusvaatimukset

Perusteet	Maalit ja lakat (sekä niiden direktiivin 2004/42/EY mukaisesti yksilöidyt alaryhmät)							
	Sisämaalit (a, b)	Ulkomaalit (c)	Varuste- ja verhousmaalit (d)	Paksut sisustusmaalit sisä- ja ulkokäyttöön (c)	Lakat ja petsit (e, f)	Yksikomponenttiset ja lattiamaalit (i)	Pohjamaalit (g)	Välimaalit ja pohjamaalit (h)
3(a) Riittoisuus (vain valkoiset ja vaaleat värittömät maalit, mukaan luettuna valkoiset perusmaalit sävytysjärjestelmissä) ISO 6504/1	8 m^2/L	4 m^2/L (elastomeerinen maali) 6 m^2/L (kivimaali)	Ulkona käytettävä tuotteet 6 m^2/L Sisällä käytettävät tuotteet 8 m^2/L	1 m^2/L	—	Ulkona käytettävä tuotteet 6m^2/L Sisällä käytettävät tuotteet 8 m^2/L	6 m^2/L (läpikuultava) 8 m^2/L (peittävät)	6 m^2/L (läpikuultava) 8 m^2/L (peittävät)
3(b) Vedenkestävyys — ISO 2812-3	—	—	—	—	Vedenkestävyys	Vedenkestävyys	—	—
3(c) Tarttuvuus — EN 24624		—	—	—	—	Tulos 2	1.5MPa (kivimaali)	1.5MPa (kivimaali)
3(d) Kulutuksenkestävyys — EN ISO 7784-2	—	—	—	—	—	70 mg painon vähennys	—	—
3(e) Säänkestävyys — EN 11507/EN 927–6	—	1 000 h	1 000 h (ulkona)	1 000 h (ulkona)	1 000 h (ulkona)	1 000 h (ulkona)	—	—
3(f) Vesihöyryn läpäisevyys ([1]) — EN ISO 7783-2	—	Luokka II tai parempi	—	Luokka II tai parempi (ulkona)	—	—	—	—
3(g) Veden läpäisevyys ([1]) — EN 1062–3	—	Jos on esitetty väitteitä: luokka III Muiden tuotteiden osalta luokka II tai parempi	—	Luokka II tai parempi (ulkona)	—	—	—	—

Perusteet	Maalit ja lakat (sekä niiden direktiivin 2004/42/EY mukaisesti yksilöidyt alaryhmät)							
	Sisämaalit (a, b)	Ulkomaalit (c)	Varuste- ja verhousmaalit (d)	Paksut sisustusmaalit sisä- ja ulkokäyttöön (c)	Lakat ja petsit (e, f)	Yksikomponenttiset ja lattiamaalit (i)	Pohjamaalit (g)	Välimaalit ja pohjamaalit (h)
3(h) Sienten kestävyys ([1]) — EN 15457	—	Luokka 1 tai alempi (kivi- tai puumaalit)	—	Luokka 0 (ulkona käytettävät puupinnoille tarkoitetut tuotteet)	Luokka1 tai alempi (ulkona)	—	—	—
3(h) Levien kestävyys — EN 15458	—	Luokka 1 tai alempi (kivi- tai puumaalit)	—	Luokka 0 tai alempi (ulkona käytettävät puupinoille tarkoitetut tuotteet)	Luokka 1 (ulkona)	—	—	—
3(i) Halkeamien estokyky ([1]) — EN 1062-7	—	A1 (vain elastomeerimaalit)	—	—	—	—	—	—
3(j) Alkalinkestävyys — ISO 2812-4	—	Kivimaalit	—	—	—	—	Ulkona käytettävät kivimaalit	Ulkona käytettävät kivimaalit
3(k) Korroosionkestävyys ([1]) EN ISO 12944-2 ja 12944-6, ISO 9227, ISO 4628-2 ja 4628-3	—	Ruosteenestomaalit Kupliminen: ≥ koko 3/tiheys 3 Ruostuminen: ≥ Ri2	Ruosteenestomaalit Kupliminen: ≥ koko 3/tiheys 3 Ruostuminen: ≥ Ri2	—	—	Ruosteenestomaalit Kupliminen ≥ koko 3/tiheys 3 Ruostuminen: ≥ Ri2	Ruosteenestomaalit Kupliminen: ≥ koko 3/tiheys 3 Ruostuminen: ≥ Ri2	Ruosteenestomaalit Kupliminen: ≥ koko 3/tiheys 3 Ruostuminen: ≥ Ri2

([1]) Huomautukset: Edellytetään vain, jos maaleista on julkaistu markkinaväittämiä.

3(a) *Riittoisuus*

Riittoisuusvaatimuksia sovelletaan valkoisiin ja vaaleisiin maalituotteisiin. Useammassa värisävyssä saatavien maalien osalta riittoisuusvaatimusta sovelletaan vaaleimpaan sävyyn.

Valkoisten ja vaaleiden maalien (myös viimeistelyaineet ja välimaalit) riittoisuuden (peittokyvyn ollessa 98 prosenttia) on oltava vähintään 8 m^2 tuotelitraa kohden sisämaalien ja 6 m^2 tuotelitraa kohden ulkomaalien osalta. Sekä sisä- että ulkokäyttöön markkinoitujen tuotteiden levitysasteen (peittokyvyn ollessa 98 prosenttia) on oltava vähintään 8 m^2 litraa kohden.

Sävytysjärjestelmän maaleissa tätä arviointiperustetta sovelletaan ainoastaan valkoiseen perusmaaliin (sisältää eniten titaanioksidia). Jos valkoinen perusmaali ei täytä tätä vaatimusta, vaatimus on täytettävä, kun valkoinen perusmaali on sävytetty vakiosävyllä RAL 9010.

Jos maali on osa sävytysjärjestelmää, hakijan on annettava loppukäyttäjille tuotteen pakkauksessa ja myyntipisteessä tietoa siitä, mitä (mieluiten yhteisön ympäristömerkillä varustettua) sävyä tai pohjamaalia olisi käytettävä peruspinnoitteena ennen tummemman sävyn levittämistä.

Läpikuultavien tai osittain läpikuultavien pohja- ja välimaalien riittoisuuden on oltava vähintään 6 m^2, ja peittävien pohja- ja välimaalien 8 m^2. Jos peittävällä pohjamaalilla on erityisiä eristäviä/tiivistäviä tai tunkeutuvia/sitovia ominaisuuksia taikka erityisiä tarttuvuusominaisuuksia riittoisuuden on oltava vähintään 6 m^2 tuotelitraa kohden.

Paksujen sisustusmaalien (jotka on erityisesti suunniteltu antamaan kolmiulotteinen koristevaikutelma ja joita tämän vuoksi käytetään erittäin paksuina kerroksina) riittoisuuden on vaihtoehtoisesti oltava 1 m^2 tuotekiloa kohti.

Peittävien elastomeeristen maalien riittoisuuden on oltava vähintään 4 m^2 tuotelitraa kohti.

Tätä vaatimusta ei sovelleta lakkoihin, kuultomaaleihin, läpikuultaviin tartuntapohjamaaleihin eikä muihin läpikuultaviin pinnoitteisiin.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu standardin ISO 6504/1 menetelmään (Paints and varnishes — determination of hiding power. Part 1: Kubelka-Munk method for white and light-coloured paints) tai standardin 6504/3 menetelmään (Part 3: determination of contrast ratio (opacity) of light-coloured paints at a fixed spreading rate), tai niiden maalien osalta, jotka on erityisesti suunniteltu antamaan kolmiulotteinen koristevaikutus ja joita käytetään erittäin paksuina kerroksina, NFT-menetelmään. Sävytettyjen tuotteiden valmistamiseen käytettävien perusmaalien, joita ei ole arvioitu edellä mainittujen vaatimusten mukaisesti, osalta hakijan on esitettävä todisteet siitä, että loppukäyttäjiä neuvotaan käyttämään harmaansävyistä (tai soveltuvaa muun sävyistä) pohjamaalia ennen tuotteen levittämistä.

3(b) *Vedenkestävyys*

Kaikkien lakkojen, lattiapinnoitteiden ja -maalien on ISO 2812-3 -standardin mukaisesti kestettävä vettä niin, ettei kiilto tai väri muutu 24 tunnin altistuksen ja 16 tunnin palautumisen jälkeen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 2813-2 -standardin menetelmään.

3(c) *Tarttuvuus*

Ulkokäyttöön tarkoitettujen pigmentoitujen mineraalialustapintojen pohjamaalien on läpäistävä EN 24624 (ISO 4624) -standardin mukainen tarttuvuutta testaava irtivetokoe, jossa alustan koheesiovoima on maalin tarttumisvoimaa pienempi. Muussa tapauksessa maalin tarttuvuuden on oltava suurempi kuin 1,5 MPa.

Lattiapinnoitteiden, -maalien ja -pohjamaalien, sisätilojen mineraalialustapintojen pohjamaalien, metalli- ja puupohjamaalien on saatava EN 2409 tarttuvuustestin tulokseksi vähintään 2.

Tämä vaatimus ei koske läpikuultavia pohjamaaleja.

Hakijan on testattava pohjamaali ja/tai viimeistelyaine erikseen tai niin, että molempia levitetään yhdessä. Jos viimeistelyainetta testataan erikseen, tätä pidetään pahimman tilanteen skenaariona.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 2409 — tai EN 24624 (ISO 4624) -standardin menetelmään.

3(d) *Kulutuksenkestävyys*

Lattiapinnoitteiden ja -maalien kulutuksenkestävyys saa olla enintään 70 mg painohäviötä 1 000 testisyklin jälkeen, kun kuormana on 1 000 g ja menetelmänä CS10-kitkapyörä EN ISO 7784-2-standardin mukaisesti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 7784-2 -standardin menetelmään ja osoittaa tämän arviointiperusteen noudattamisen.

3(e) *Säänkestävyys (ulkomaalit ja -lakat)*

Mineraalialustoille tarkoitetut pintamaalit sekä puu- ja metallipintojen viimeistelyaineet (mukaan luettuna lakat) on altistettava keinotekoisille sään vaikutuksille sääkaapissa, joka on varustettu uv-loistelampuilla ja sadetuksella, ISO 11507 -standardin mukaisesti. Ne on altistettava testiolosuhteille 1 000 tunnin ajaksi. Testausolosuhteet ovat seuraavat: UVA 4 h/60 °C + kosteus 4 h/50 °C.

Vaihtoehtoisesti puun viimeistelyaineita ja puulakkoja voidaan testata 1 000 tunnin ajan QUV-sääkaapissa, jossa ne altistuvat sään vaikutuksille UV(A)-säteilytys- ja sadetussyklissä, EN 927-6 -standardin mukaisesti.

ISO 7724 3 -standardin mukaisesti sään vaikutuksille altistettujen näytteiden väri saa muuttua enintään $\Delta E^* = 4$. Vaatimusta ei sovelleta lakkoihin eikä pohjamaaleihin.

Sään vaikutuksille altistettujen kiiltävien maalien ja lakkojen kiilto saa vähentyä korkeintaan 30 prosenttia alkuperäisestä kiiltoarvosta ja se on mitattava käyttäen ISO 2813 -standardin menetelmää. Tätä vaatimusta ei sovelleta puolikiiltäviin ja puolihimmeisiin ([1]) maaleihin, joiden alkuperäinen kiiltoarvo on alle 60 prosenttia 60 prosentin tulokulmassa.

Mineraalialustoille tarkoitettujen pintamaalien sekä tarvittaessa puu- ja metallipintojen viimeistelyaineiden liituamista testataan EN ISO 4628-6 -standardin menetelmällä sen jälkeen, kun näytteet on altistettu sään vaikutuksille. Pinnoitteiden on saatava tulokseksi 1,5 tai parempi tulos (0,5 tai 1,0) tästä testistä. Edellä mainitussa standardissa on annettu viitearvoja.

Mineraalialustoille tarkoitettujen pintamaalien sekä puu- ja metallipintojen viimeistelyaineiden testauksen yhteydessä on arvioitava myös seuraavia muuttujia (sen jälkeen, kun näytteet on altistettu sään vaikutuksille):

Hilseily ISO 4628-2:-5 -standardin mukaisesti; hilseilyn voimakkuus 2 tai vähemmän, hiutaleen koko enintään 2.

Halkeilu ISO 4628-2:-4 -standardin mukaisesti; halkeilun voimakkuus 2 tai vähemmän, halkeaman koko enintään 3.

Kupliminen ISO 4628-2 -standardin mukaisesti; kuplimisen voimakkuus 3 tai vähemmän, kuplan koko enintään 3.

Testit olisi suoritettava sävytettävällä maalilla.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausselosteet, jotka perustuvat joko standardin ISO 11507 menetelmään määriteltyjen muuttujien mukaisesti tai standardin EN 927-6 menetelmään taikka molempiin. Hakijan on esitettävä testausselosteet, jotka perustuvat EN ISO 4628-2, 4, 5 ja 6 menetelmiin sekä soveltuvin osin testausseloste ISO 7724-3 standardin mukaisesti.

3(f) *Vesihöyryn läpäisevyys*

Jos ulkokäyttöön tarkoitettujen mineraalipinta- ja betonimaalien väitetään olevan hengittäviä, maali on luokiteltava EN 1062-1 -standardin mukaisesti luokkaan II (keskisuuri vesihöyryn läpäisevyys) tai sitä parempaan luokkaan EN ISO 7783-2 -standardin menetelmää noudattaen.

([1]) EN ISO 2813.

Koska mahdollisia sävyjä on lukuisia, tätä arviointiperustetta sovelletaan ainoastaan perusmaalin testaukseen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 7783-2 -standardin menetelmään ja standardin EN 1062-1 mukaiseen luokitukseen.

3(g) *Veden läpäisevyys*

Jos ulkokäyttöön tarkoitettujen mineraalipinta- ja betonimaalien väitetään olevan vedenkestäviä tai elastomeerejä sisältäviä, pinnoite on luokiteltava EN 1062-1 -standardin mukaisesti luokkaan III (pieni nesteen läpäisevyys) EN 1062-3 -standardin menetelmää noudattaen.

Koska mahdollisia sävyjä on lukuisia, tätä arviointiperustetta sovelletaan ainoastaan perusmaalin testaukseen.

Kaikki muut mineraalipintamaalit on luokiteltava EN 1062-1 -standardin mukaisesti luokkaan III (keskisuuri nesteen läpäisevyys) tai sitä parempaan luokkaan EN 1062-3 -standardin testimenetelmää noudattaen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 1062-3 -standardin menetelmään EN 1062-1 -standardin mukaisesti.

3(h) *Sienten- ja levienkestävyys*

Jos mineraalialustoille tarkoitetuilla pintamaaleilla väitetään olevan sienten ja levien kasvua levää estäviä ominaisuuksia, seuraavat vaatimukset on määritettävä käyttäen EN 15457 -standardin ja EN 15458 -standardin menetelmiä Euroopan parlamentin ja neuvoston biosidiasetuksen (EU) N:o 528/2012 ([1]) kohdan PT7 mukaisesti.

Mineraalipintamaalien on saatava tulokseksi sientenkestävyyden osalta luokka 1 tai alhaisempi (1 tai 0), eli sienipeitto on alle 10 prosenttia, ja levienkestävyyden osalta luokka 1 tai alhaisempi.

Puupintojen maalien on saatava tulokseksi sekä sienten- että levienkestävyyden osalta 0.

Koska mahdollisia sävyjä on lukuisia, tätä arviointiperustetta sovelletaan ainoastaan perusmaalin testaukseen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 15457 tai EN 15458 -standardin menetelmään.

3(i) *Halkeamien estokyky*

Jos mineraalipintamaalilla (tai betonimaalilla) väitetään olevan elastomeerisiä ominaisuuksia, sen on oltava vähintään luokkaa A1 23 °C:ssa EN 1062-7 -standardin mukaisesti.

Koska mahdollisia sävyjä on lukuisia, tätä arviointiperustetta sovelletaan ainoastaan perusmaalin testaukseen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu DIN EN ISO 1062-7 -standardin menetelmään.

3(j) *Alkalinkestävyys*

Mineraalipinta- ja pohjamaalit eivät saa havaittavasti vahingoittua testissä, jossa pinnoitteelle läikytetään 10-prosenttista NaOH-liuosta 24 tunnin ajan ISO 2812-4 -standardin menetelmän mukaisesti. Arviointi tehdään 24 tunnin kuivatuksen ja palautumisen jälkeen.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseloste, joka perustuu EN ISO 2812-4 -standardin menetelmään.

3(k) *Korroosionkestävyys*

Alustalla on simuloitava jännityskorroosio, jotta tuote voitaisiin arvostella EN ISO 12944-2 -standardin asianmukaisen ilmakorroosioluokan tai luokkien ja niihin liittyvien EN ISO 12944-6-standardissa yksilöityjen testimenettelyjen mukaisesti. Teräsalustoille levitettäviä ruostumisenestomaaleja on testattava 240 tunnin suolasumutusaltistuksen jälkeen ISO 9227-standardin mukaisesti. Tulokset on luokiteltava käyttäen kuplimiselle standardia ISO 4628-2 ja ruostumiselle standardia ISO 4628-3. Testattu maalin kuplakoko eikä kuplimisen voimakkuus saa kumpikaan olla huonompi kuin 3 ja kuplimisen voimakkuuden osalta vähintään 3. Ruostumistestin tulos ei saa olla huonompi kuin Ri2.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä (EUVL L 167, 27.6.2012, s. 1).

Arviointi ja todentaminen: hakijan on toimitettava testausseloste ja arvosteluraportti tämän arviointiperusteen noudattamisen vakuudeksi.

Arviointiperuste 4. Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ja puolihaihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC- ja SVOC-yhdisteet) pitoisuudet

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) ja osittain haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (SVOC) pitoisuudet eivät saa ylittää taulukossa 3 vahvistettuja raja-arvoja.

VOC- ja SVOC- pitoisuudet määritetään käyttövalmiista tuotteesta ja niihin on sisällyttävä kaikki ennen käyttöä lisättäväksi suositellut lisäaineet kuten väriaineet ja/tai ohennusaineet.

Sellaisiin tuotteisiin, joiden VOC-pitoisuus on taulukon 3 raja-arvojen mukainen, voidaan liittää teksti 'alhaisempi VOC-pitoisuus' ja VOC-pitoisuus g/l EU-ympäristömerkin viereen.

Taulukko 3

VOC- ja SVOC-pitoisuuden raja-arvot

Tuotekuvaus (alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti)	VOC-yhdisteiden raja-arvot (g/l mukaan luettuna vesi)	SVOC-yhdisteiden raja-arvot (g/l mukaan luettuna vesi)
a. Sisäseinien ja -kattojen himmeät maalit ja pinnoitteet (kiiltoarvo enintään 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla)	10	30 (1)/ 40 (2)
b. Sisäseinien ja -kattojen kiiltävät maalit ja pinnoitteet (kiiltoarvo yli 25 yksikköä 60°:n heijastuskulmalla)	40	30 (1)/ 40 (2)
c. Mineraalialustaisten julkisivujen maalit ja pinnoitteet	25	40
d. Sisä- ja ulkovarusteiden ja ulkoverhousten maalit puu- ja metallipinnoille	80	50 (1)/ 60 (2)
e. Sisävarusteiden lakat ja petsit, mukaan luettuna peittävät petsit	65	30
e. Ulkovarusteiden lakat ja petsit, mukaan luettuna peittävät petsit	75	60
f. Erittäin ohutkalvoiset puunsuojat ulko- ja sisäkäyttöön	50	30 (1)/ 40 (2)
g. Pohjamaalit	15	30 (1)/ 40 (2)
h. Pohjustusaineet	15	30 (1)/ 40 (2)
i. Yksikomponenttiset erikoispinnoitteet	80	50 (1)/ 60 (2)
j. Kaksikomponenttiset reaktiiviset erikoispinnoitteet erityiseen loppukäyttöön, kuten lattiapinnoille.	80	50 (1)/ 60 (2)
l. Koristepinnoitteet	80	50 (1)/ 60 (2)
Ruosteenestomaalit	80	60

(1) Sisäkäyttöön tarkoitetut valkoiset maalit ja lakat.
(2) Sisäkäyttöön tarkoitetut sävytetyt maalit/ulkokäyttöön tarkoitetut maalit ja lakat.

VOC-pitoisuus on määritettävä joko aineosiin ja raaka-aineisiin perustuvilla laskelmilla tai käyttämällä standardissa ISO 11890-2 esitettyjä menetelmiä tai sellaisten tuotteiden osalta, joiden VOC-pitoisuus on alle 1,0 g/l, standardissa ISO 17895 esitetyillä menetelmillä. SVOC-pitoisuus on määritettävä käyttämällä standardissa ISO 11890-2 esitettyä menetelmää. Taulukossa 4 olevia markkeriyhdisteitä on käytettävä perustana rajattaessa SVOC-yhdisteiden kaasukromatografiatuloksia. Jos kyseessä ovat sekä sisä- että ulkokäyttöön soveltuvat tuotteet on sisämaaleihin sovellettava tiukimpia SVOC-raja-arvoja.

Taulukko 4

Markkeriyhdisteet, joita on käytettävä SVOC-pitoisuuden määrittämisessä

	Polaariset järjestelmät (vesipohjaiset pinnoitetuotteet)	Muut kuin polaariset järjestelmät (liuotinpohjaiset pinnoitetuotteet)
SVOC	Dietyyliadipaatti ($C_{10}H_{18}O_4$) — metyylipalmitaatti ($C_{17}H_{34}O_2$)	n-Tetradekaani ($C_{14}H_{30}$) — n-Dokosaani ($C_{22}H_{46}$)

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä käyttövalmiin tuotteen VOC-pitoisuus joko testiraportilla käyttäen standardissa ISO 11890-2 tai ISO 17895 esitettyä menetelmää, joka osoittaa arviointiperusteen noudattamisen tai arviointiperusteen noudattamista koskevalla vakuutuksella, jonka tueksi esitetään maalin ainesosiin ja raaka-aineisiin perustuvat laskelmat.

Hakijan on esitettävä käyttövalmiin tuotteen SVOC-pitoisuus joko testiraportilla käyttäen standardissa ISO 11890-2 esitettyä menetelmää tai arviointiperusteen noudattamista koskevalla vakuutuksella, jonka tueksi esitetään maalin ainesosiin ja raaka-aineisiin perustuvat laskelmat. Testi olisi suoritettava viitaten taulukossa 4 yksilöityihin markkereihin sekä arviointiperusteita koskevaan käyttöoppaaseen (Criteria User Manual) Hakijoita voidaan toimivaltaisen elimen pyynnöstä edellyttää todentamaan laskelmat erityisellä testimenetelmällä.

Arviointiperuste 5. Vaarallisten aineiden ja seosten rajoittaminen

Lopputuote ei saa sisältää vaarallisia aineita tai seoksia seuraavien alakriteereiden vaatimusten mukaisesti. Alakriteerit koskevat:

— Vaaraluokituksia ja riskilausekkeita

— Erityistä huolta aiheuttavia aineita

— Muita erityisesti lueteltuja aineita

Hakijoiden on esitettävä todisteet siitä, että lopputuotteen koostumus on yleisten arviointi- ja todentamisvaatimusten sekä lisäyksessä olevien mahdollisten lisävaatimusten mukainen.

5(a) *Vaaraluokituksiin ja riskilausekkeisiin sovellettavat yleiset rajoitukset*

Lopputuote, mukaan luettuna kaikki tarkoituksellisesti lisätyt ainesosat, joita esiintyy tuotteessa yli 0,010 prosentin pitoisuuksia, ei saa sisältää, ellei lisäyksessä ole erityisesti annettu poikkeusta tältä osin, aineita tai seoksia, jotka on luokiteltu myrkyllisiksi, ympäristölle vaarallisiksi, hengitysteitä tai ihoa herkistäviksi taikka syöpää aiheuttaviksi, perimää vaurioittaviksi tai lisääntymiselle vaarallisiksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 tai direktiivin 67/548/ETY ([1]) mukaisesti ja joille on annettu tämän arviointiperusteen taulukossa 5 mainittu vaaraluokitus tai riskilauseke.

Taulukko 5

Rajoitetut vaaraluokitukset ja niiden ryhmittely

Välitön myrkyllisyys	
Luokat 1 ja 2	Ryhmä 3
H300 Tappavaa nieltynä (R28)	H301 Myrkyllistä nieltynä (R25)
H310 Tappavaa joutuessaan iholle (R27)	H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle (R24)

([1]) Neuvoston direktiivi 67/548/ETY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1967, vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä (EYVL 196, 16.8.1967, s. 1).

Välitön myrkyllisyys	
Luokat 1 ja 2	Ryhmä 3
H330 Tappavaa hengitettynä (R23/26)	H331 Myrkyllistä hengitettynä (R23)
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin (R65)	EUH070 Myrkyllistä joutuessaan silmään (R39/41)

Elinkohtainen myrkyllisyys	
Ryhmä 1	Ryhmä 2
H370 Vahingoittaa elimiä (R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28)	H371 Saattaa vahingoittaa elimiä (R68/20, R68/21, R68/22)
H372 Vahingoittaa elimiä (R48/25, R48/24, R48/23)	H372 Saattaa vahingoittaa elimiä (R48/20, R48/21, R48/22)

Hengitysteiden ja ihon herkistyminen	
Kategoria 1 A	Kategoria 1 B
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (R43)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (R43)
H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia (R42)	H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia (R42)

Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen	
Ryhmät 1A ja 1B	Ryhmä 2
H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita (R46)	H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita (R68)
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää (R45)	H351 Epäillään aiheuttava syöpää (R40)
H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä (R49)	
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä (R60)	H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä (R62)
H360D Voi vaurioittaa sikiötä (R61)	H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä (R63)
H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä (R60, R60/61)	H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. (R62/63)
H360Fd Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. (R60/63)	H362 Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille (R64)
H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä (R61/62)	

Välitön myrkyllisyys	
Luokat 1 ja 2	Ryhmä 3
Vaarallisuus vesiympäristölle	
Luokat 1 ja 2	Luokat 3 ja 4
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille (R50)	H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (R52/53)
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (R50/53)	H413 Saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. (R53)
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (R51/53)	
Vaarallisuus otsonikerrokselle	
EUH059 Vaarallista otsonikerrokselle (R59)	

Viimeisimmät unionin hyväksymät luokitussäännöt ovat ensisijaisia lueteltuihin vaaraluokituksiin ja riskilausekkeisiin nähden. Asetuksen (EY) 1272/2008 15 artiklan mukaan hakijoiden on näin ollen varmistettava, että luokitukset perustuvat viimeisimpiin aineiden ja seosten luokituksia, merkintöjä ja pakkauksia koskeviin sääntöihin.

Hakijoiden on laskettava lopullisen maalituotteen vaaraluokitus arviointiperusteen noudattamisen osoittamiseksi. Tämä on tehtävä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ja kaikessa sitä muuttavassa lainsäädännössä vahvistettujen seosten luokittelua koskevien menetelmien mukaisesti. Vaarallisia aineita koskevan direktiivin 67/548/ETY (jäljempänä 'DSD') ja asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (jäljempänä 'CLP') mukaisesti tehtyjen luokitusten välinen vastaavuus on esitetty taulukossa 6.

Lopputuotetta ei saa luokitella eikä merkitä akuutisti myrkylliseksi, elinkohtaisesti myrkylliseksi, hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi, syöpää aiheuttavaksi, perimää vaurioittavaksi, lisääntymiselle vaaralliseksi tai ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 tai direktiivin 67/548/ETY mukaisesti.

Taulukko 6

Lopputuotteet luokitus CLP v. DSD-vastaavuus

CLP seosluokitus	DSD vastaavuus
Välittömästi (akuutisti) myrkyllinen	T tai T+
Elinkohtaisesti myrkyllinen	T, T+ tai Xn
Hengitysteitä tai ihoa herkistävä	—
Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen	Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen luokat 1–3
Vaarallinen ympäristölle	N (paitsi R53 ja R52/53)

5(a)(i) *aineryhmiin sovellettavat poikkeukset*

Tälle tuoteryhmälle on myönnetty poikkeuksia, jotka koskevat lopputuotteessa mahdollisesti esiintyviä määrättyjä aineita. Näissä poikkeuksissa vahvistetaan aineryhmäkohtaiset vaaraluokitukset, joiden osalta poikkeuksia myönnetään sekä niihin liittyvät poikkeusedellytykset ja sovellettavat pitoisuusrajat. Poikkeukset esitetään lisäyksessä 1 ja niitä sovelletaan seuraaviin aineryhmiin:

1. Väriaineisiin, sidosaineisiin ja lopputuotteeseen lisätyt säilöntäaineet

   a) Suljetuissa astioissa käytettävät säilöntäaineet

   b) Sävytyskoneiden säilöntäaineet

   c) Kuivan maalikalvon säilöntäaineet

   d) Säilyttävät stabilointiaineet

2. Kuivausaineet ja nahoittumisen estoaineet

   a) Kuivausaineet

   b) Nahoittumisen estoaineet

3. Korroosiota ehkäisevät aineet

   a) Korroosiota ehkäisevät aineet

   b) Vihreää patinaa ehkäisevät aineet

4. Pinta-aktiiviset aineet

   a) Yleiset pinta-aktiiviset aineet

   b) Alkyylifenolietoksylaatit (APEO)

   c) Perfluoratut pinta-aktiiviset aineet

5. Sekalaiset yleisessä käytössä olevat toiminnalliset aineet

   a) Piihartsiemulsio valkoisissa maaleissa, väriaineissa sekä sävytettävissä maaleissa

   b) Metallit ja niiden yhdisteet

   c) Mineraaliraaka-aineet, mukaan luettuna täyteaineet

   d) Neutralisoivat aineet

   e) Optiset kirkasteet

   f) Väriaineet

6. Sekalaiset erityistarkoituksiin käytettävät toiminnalliset aineet

   a) UV-säteilyltä suojaavat aineet ja stabilointiaineet

   b) Pehmittimet

7. Lopputuotteessa mahdollisesti esiintyvät jäämät

   a) Formaldehydi

   b) Liuottimet

   c) Reagoimattomat monomeerit

   d) Haihtuvat aromaattiset yhdisteet ja halogenoidut yhdisteet

5(a) ii *Tuotantolaitoksiin sovellettavat poikkeuksen myöntämistä koskevat edellytykset*

Maalien ja lakkojen valmistukseen sovellettavat lisäedellytykset, kun kyseessä ovat akuutisti myrkyllisille tai elinkohtaisesti myrkyllisille aineille myönnettävät poikkeukset. Tässä tapauksessa hakijoiden on toimitettava todisteet siitä, että ne täyttävät seuraavat vaatimukset:

— Sellaisten aineiden, jotka on luokiteltu akuutisti myrkylliseksi tai elinkohtaisesti myrkylliseksi, tulee täyttää eurooppalaiset työperäisen altistuksen raja-arvot (OELV) tai jäsenvaltion omat työperäisen altistuksen raja-arvot siten, että tiukinta arvoa sovelletaan;

— Jos OELV-arvoa ei ole vahvistettu, hakijan on osoitettava miten EU-ympäristömerkityn maalituotteen tuotantolaitoksella käytettävillä aineiden käsittelyä koskevilla terveys- ja turvallisuusmenettelyillä minimoidaan altistuminen;

— Sellaisten aineiden, joiden luokitus koskee aineen käyttöä aerosolina tai höyrynä, osalta hakijan on osoitettava, etteivät työntekijät altistu aineen näille olomuodoille;

— Sellaisten aineiden, joiden luokitus koskee aineen kuivaa muotoa, osalta hakijan on osoitettava, etteivät työtekijät altistu tässä muodossa olevalle aineelle valmistuksen aikana,

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä arviointiperusteen täyttymisen osoittamiseksi vakuutus siitä onko seuraavat luokiteltu johonkin vaaraluokkaan:

— Lopullinen maali- tai lakkatuote asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ja kaikessa sitä muuttavassa lainsäädännössä vahvistettujen seosten luokittelua koskevien menetelmien perusteella.

— Maalin tai lakan ainesosat, jotka kuuluvat 5 kohdan a alakohdan i alakohdassa lueteltuihin aineryhmiin ja joiden pitoisuus tuotteessa on yli 0,010 prosenttia.

Vakuutuksen on perustuttava lisäyksessä vahvistettujen vaatimusten mukaisesti kerättyihin tietoihin.

Hakijan on yksilöitävä aktiiviset ainesosat, joihin voidaan soveltaa erityisiä pitoisuusrajoja asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti ja joiden määrä voi jäädä raja-arvon 0,010 prosenttia alle.

Seuraavat tekniset tiedot on annettava ainesosien luokittelua tai luokittelemattomuutta koskevien vakuutusten tueksi:

i) Aineista, joita ei ole rekisteröity REACH-asetuksen mukaisesti tai joilla ei vielä ole yhdenmukaista CLP-luokitusta REACH-asetuksen liitteen VII vaatimukset täyttävät tiedot;

ii) Aineista, jotka on rekisteröity REACH-asetuksen mukaisesti ja jotka eivät täytä CLP-luokituksen vaatimuksia aineen luokittumattomuuden osoittavat tiedot, jotka perustuvat REACH-rekisteröintiasiakirjoihin;

iii) Aineista, joilla on yhdenmukainen luokitus tai jotka on luokiteltu itse käyttöturvallisuustiedotteet, jos sellaiset on saatavilla. Jos niitä ei ole saatavilla tai jos aineet on luokiteltu itse on toimitettava aineiden vaarallisuusluokitukseen liittyvät, REACH-asetuksen liitteen II mukaiset tiedot;

iv) Seoksista käyttöturvallisuustiedotteet, jos ne ovat saatavilla. Jos niitä ei ole saatavilla, on toimitettava seoksen luokitusta koskeva laskelma asetuksen (EY) N:o 1272/2008 sääntöjen mukaisesti sekä seosten vaaraluokituksiin liittyvät, REACH-asetuksen liitteen II mukaiset tiedot;

Aineet ja seokset on kuvailtava REACH-asetuksen liitteen II jaksojen 10–12 mukaisesti (käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat vaatimukset). Hakijan on annettava tiedot ainesosien fyysisestä muodosta ja olotilasta ja yksilöitävä sellaiset nanomateriaalit, joiden hiukkasista lukumääräkokojakauman mukaisesti vähintään 50 prosenttia on sellaisia, joiden ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nanometriä.

Hakijan on myös yksilöitävä aineet ja seokset, joita on käytetty maalin valmistuksessa ja jotka täyttävät lisäyksessä mainitut poikkeusten soveltamiseen liittyvät erityisvaatimukset. Kunkin poikkeuksen saaneen aineen tai seoksen osalta on annettava vaatimusten täyttymisen osoittavat tiedot.

5(b) *Erityistä huolta aiheuttaviin aineisiin sovellettavat rajoitukset*

Asetuksen (EY) N:o 66/2010 6 artiklan 7 kohdan mukaisesti lopputuote, ainesosat tai raaka-aineet eivät saa sisältää, ellei niille ole erityisesti myönnetty poikkeusta, aineita, jotka

— täyttävät REACH-asetuksen 57 artiklan perusteet;

— on yksilöity REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdassa kuvatun menettelyn mukaisesti; kyseisessä kohdassa säädetään erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi yksilöityjen aineiden ehdokasluettelosta (ns. kandidaattilista).

Poikkeuksia ei voida myöntää aineille, jotka täyttävät yhden tai useamman näistä perusteista ja joiden pitoisuus maali- tai lakkatuotteessa on yli 0,10 painoprosenttia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava tämän arviointiperusteen noudattamisesta vakuutus, jonka tueksi on toimitettava tavarantoimittajien allekirjoittamat vakuutukset. Hakijoiden on osoitettava, että ne ovat seuloneet valmistuksessa käytettävät aineet voimassa olevan erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi yksilöityjen aineiden ehdokasluettelon ja REACH-asetuksen 57 artiklan perusteiden mukaisesti.

5(c) *Tiettyihin vaarallisiin aineisiin sovellettavat rajoitukset*

Lopputuote ei saa sisältää vaarallisia aineita, jotka on erityisesti yksilöity lisäyksessä, ilmoitettuja pitoisuusrajoja vastaavissa tai suuremmissa pitoisuuksissa. Lisäyksessä lueteltujen aineiden rajoituksia sovelletaan seuraaviin maalien ja lakkojen ainesosiin ja jäämiin:

i) Kuivan maalikalvon säilöntäaineet

ii) Sävytyskoneiden säilöntäaineet

iii) Suljetuissa astioissa käytettävät säilöntäaineet

iv) Säilyttävät stabilointiaineet

v) Alkyylifenolietoksylaatti (APEO) pinta-aktiiviset aineet

vi) Perfluoratut pinta-aktiiviset aineet

vii) Metallit ja niiden yhdisteet

viii) Väriaineet

ix) Pehmittimet

x) Vapaa formaldehydi

Arviointi ja todentaminen: todentamis- ja testausvaatimukset on yksilöity kullekin aineelle maali- ja lakkatyyppikohtaisesti lisäyksessä.

Arviointiperuste 6. Kuluttajille annettavat tiedot

6(a) Seuraavat tiedot on merkittävä tai liitettävä pakkaukseen:

— ”Minimoi maalijäte arvioimalla maalintarve”

— ”Ota käyttämätön maali talteen uudelleenkäyttöä varten”

— ”Maalin uudelleenkäytöllä voidaan tehokkaasti minimoida tuotteen elinkaaren ympäristövaikutuksía”

6(b) Seuraavat yleiset tiedot ja ohjeet on merkittävä tai liitettävä pakkaukseen:

— Miten voidaan arvioida tarvittava maalimäärä ennen ostotapahtumaa jätemaalin määrän minimoimiseksi sekä suositeltu ohjeellinen määrä (esimerkiksi 1 m^2:n seinää kohden tarvitaan x litraa maalia).

— Miten ”käyttämätöntä maalia” käsitellään ja mahdollisuuksien mukaan verkkolinkki tai yhteystiedot, josta kuluttaja saa yksityiskohtaisempia tietoja.

6(c) Seuraavat maalin käsittelyä koskevat neuvot ja suositukset on painettava tai liitettävä pakkaukseen:

— Käyttäjän turvallisuustoimenpiteet. Näihin tulee sisältyä perussuositus siitä, että maalarin olisi käytettävä henkilösuojaimia kuten myös ohjeet tarpeellisista lisätoimenpiteistä ruiskumaalausmenetelmää käytettäessä.

— Puhdistusvälineiden käyttö ja tarkoituksenmukainen jätteistä huolehtiminen (vesistöjen ja maaperän pilaantumisen rajoittamiseksi). Esimerkiksi ohje siitä, että käyttämättömän maalin ympäristön kannalta turvallinen loppukäsittely edellyttää erityiskäsittelyä, eikä sitä näin ollen saa hävittää yhdessä kotitalous- tai kaupallisen jätteen kanssa (esimerkiksi ”Älä heitä maalijäämiä keittiön viemäriin tai WC-altaaseen taikka roskakoriin”).

— Maalin asianmukaiset varastointiolosuhteet (ennen pakkauksen avaamista ja sen jälkeen) sisältäen tarvittaessa turvallisuutta koskevat ohjeet.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on vakuutettava, että tuote on vaatimuksen mukainen ja toimitettava toimivaltaiselle elimelle osana hakemusta graafinen esitys tai näyte/näytteitä käyttäjälle annettavista tiedoista ja/tai linkki valmistajan verkkosivuille, joilta tiedot ovat saatavilla. Lisäksi on annettava ohje maalin suositellusta käyttömäärästä.

Arviointiperuste 7. EU-ympäristömerkin tiedot

Valinnaisessa, tekstikentän sisältävässä merkissä on tarpeen mukaan oltava seuraavat tekstit:

— Mahdollisimman vähän vaarallisia aineita.

— Vähemmän haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC): x g/l

— Hyvä kestävyys sisäkäytössä *(jos sisäkäyttöä koskevat perusteet täyttyvät)* tai

— Hyvä kestävyys ulkokäytössä *(jos ulkokäyttöä koskevat perusteet täyttyvät)* tai

— Hyvä kestävyys sekä sisä- että ulkokäytössä *(jos sekä sisä- että ulkokäyttöä koskevat perusteet täyttyvät)*

Valinnaisen, tekstikentän sisältävän merkin käyttöä koskevat ohjeet ovat asiakirjassa ”Guidelines for the use of the Ecolabel logo”, joka on saatavilla verkkosivulla:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava graafinen esitys tai mallikappale pakkauksesta tai etiketistä EU-ympäristömerkkeineen sekä vakuutus tämän arviointiperusteen täyttymisestä.

Lisäys

VAARALLISTEN AINEIDEN KÄYTÖN RAJOITUKSIA JA RAJOITUKSILLE MYÖNNETTYJÄ POIKKEUKSIA KOSKEVA LUETTELO

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen

1. **Väriaineisiin, sidosaineisiin ja lopputuotteeseen lisätyt säilöntäaineet**

i) Biosidien luvanvaraisuutta koskevat säännöt

Maali saa sisältää ainoastaan sellaisia säilöntäaineita, jotka täyttävät vaatimukset 1 a, 1 b ja 1 c (soveltuvien osin) ja jotka ovat saaneet käyttöluvan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/8/EY ([1]) ja asetuksen (EY) N:o 528/2012 mukaisesti ja joista arviointiraporttiin sisältyy ammatti- ja kotikäytön riskinarviointi. Hakijan tulee käyttää uusinta luvanvaraisten aineiden luetteloa

Sellaisia säilöntäaineita, joista on toimitettu asiakirjat arviointia varten ja jotka odottavat päätöstä siitä, onko niiden käyttö luvallista, voidaan käyttää väliaikaisesti päätöksen antamiseen saakka.

ii) Suljetuissa astioissa käytettävien ja kuivan maalikalvon säilöntäaineiden sallitut määrät käyttövalmiissa tuotteissa.

Suljetuissa astioissa käytettäviä ja kuivan maalikalvon säilöntäaineita voidaan käyttää sisä- ja ulkotuotteissa seuraavassa taulukossa annettujen enimmäispitoisuuksien rajoissa.

Maali- ja lakkatuotteissa sallittujen säilöntäaineiden yhteismäärä

Säilöntäainetyyppi	Sisäkäyttöön tarkoitetut tuotteet	Ulkokäyttöön tarkoitetut tuotteet
Suljetuissa astioissa käytettävät säilöntäaineet	0,060 %	0,060 %
Kuivan maalikalvon säilöntäaineet	Kielletty	0,30 %
Poikkeukset:		
i) Erittäin kosteiden tilojen maalit	0,10 %	Ei sovelleta
ii) IPBC-yhdistelmät ulkona käytettävissä suojatuotteissa	Ei sovelleta	0,65 %
Säilöntäaineiden kokonaismäärä	0,060 %	0,360 %
Mukaan luettuna poikkeukset i tai ii kuivan maalikalvon säilytyksen osalta	0,160 %	0,710 %

iii) Käyttövalmiiden tuotteiden isotiatsolinoni-aineiden ja -yhdisteiden sallitut määrät

Isotiatsolinoni-yhdisteiden määrä ei saa ylittää 0,050 prosenttia (500 ppm) missään maali tai lakkatuotteessa lukuun ottamatta ulkona käytettäviä puumaaleja ja -lakkoja, joissa määrä ei saa ylittää 0,20 prosenttia. Seuraavien säilytysaineiden käyttöä saa käyttövalmiissa lopputuotteessa koskevat erityiset pitoisuusrajat.

2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni 0,0200 %

1,2-Bentsisotiatsol-2(2H)-oni 0,0500 %

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni 0,0500 % lukuun ottamatta ulkokäyttöön tarkoitettuja puumaaleja ja -lakkoja, joissa pitoisuudet voivat olla korkeammat

5-Kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni/2-metyyli-4-isotiatsolin-3-onin 0,0015 %

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
a) Suljetuissa astioissa käytettävät säilöntäaineet Soveltamisala: Kaikki tuotteet, ellei muuta ole mainittu	Suljetuissa astioissa käytettäviä säilöntäaineita, joihin on liitetty joku seuraavista vaaraluokituksista, voidaan käyttää ympäristömerkityissä tuotteissa: Poikkeusluokitukset: H331 (R23), H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H317 (R43) Suljetuissa astioissa käytettävien säilöntäaineiden, joihin on liitetty jokin näistä poikkeuksen saaneista vaaraluokituksista, tulee lisäksi täyttää seuraavat ehdot: — Pitoisuuden yhteismäärä ei saa ylittää 0,060 painoprosenttia. — Aineet, joihin on liitetty vaaraluokitus H400 (R50) ja/tai H410 (R50/53) eivät saa olla biokertyviä. Biokertymättömien aineiden Log Kow ≤ 3,2 tai biokertyvyystekijä (BCF) ≤ 100. — Lisäksi on annettava todisteet siitä, että tuote täyttää direktiivin 98/8/EY ja asetuksen (EY) N:o 528/2012 mukaiset lupaehdot. — Jos käytetään formaldehydiä vapauttavia säilöntäaineita, lopputuotteen formaldehydipitoisuuden ja -päästöjen on täytettävä ainerajoituksia koskevan 7 a perusteen vaatimukset Seuraaviin säilöntäaineisiin sovelletaan erityisiä pitoisuusrajoja: i) Zinc pyrithione ii) N-(3-Aminopropyyli)-N-dodekyylipropaani-1,3-diamiini	Suljetuissa astioissa käytettävät säilöntäaineet Yhteismäärä lopputuotteessa: 0,060 % w/w Pitoisuusraja 0,050 % 0,050 %	Todentaminen: Hakijan ja tämän sidosaineen toimittajan vakuutus, jonka tueksi on toimitettava lopputuotteessa ja sen sidosaineessa olevien tehoaineiden CAS-numerot ja luokitukset. Tähän sisältyy hakijan toimittama laskelma tehoaineen pitoisuudesta lopputuotteessa. Biosidiasetuksen (EY) N:o 528/2012 58 artiklan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti kaikki sellaiset tehoaineet on yksilöitävä, joiden hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräkokojakauman mukaisesti on sellaisia, joiden ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nanometriä.
b) Sävytyskoneiden säilöntäaineet	Edellä 1 a kohdassa lueteltuja poikkeuksen saaneita vaaraluokituksia ja poikkeusedellytyksiä sovelletaan myös niihin säilöntäaineisiin, joita käytetään sävytyskoneissa varastoitavien sävytysaineiden suojaamiseen ennen kuin ne sekoitetaan pohjamaalin kanssa. Koneisiin värien suojelemiseksi lisättyjen säilöntäaineiden, jotka poistuvat koneista, yhteismäärä ei saa ylittää 0,20 painoprosenttia. Seuraaviin säilöntäaineisiin sovelletaan erityisiä enimmäispitoisuusrajoja, jotka ovat osa väriaineessa olevien säilöntäaineiden yhteismäärää: i) 3-Jodi-2-propynyylibutyylikarbamaatti (IPBC) ii) Sinkkipyritioni iii) N-(3-Aminopropyyli)-N-dodekyylipropaani-1,3-diamiini	Väriaineiden säilöntäaineiden kokonaismäärä 0,20 % w/w 0,10 % 0,050 % 0,050 %	Todentaminen: Hakijan ja/tai tämän väriaineen toimittajan vakuutus, jonka tueksi on toimitettava lopputuotteessa ja sen sidosaineessa olevien tehoaineiden CAS-numerot ja luokitukset. Tähän sisältyy laskelma tehoaineen pitoisuudesta lopputuotteessa. Biosidiasetuksen (EY) N:o 528/2012 58 artiklan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti kaikki sellaiset tehoaineet on yksilöitävä, joiden hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräkokojakauman mukaisesti on sellaisia, joiden ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nanometriä.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
c) Kuivan maalikalvon säilöntäaineet Soveltamisala: Ulkomaalit ja erityiskäyttöön tarkoitetut sisämaalit	Kuivan maalikalvon säilöntäaineita ja niiden stabilointiaineita, joihin on liitetty jokin seuraavista vaaraluokista, voidaan käyttää kaikissa ulkomaaleissa ja tietyissä sisämaaleissa: Poikkeusluokitukset: H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H317 (R43) Kuivan maalikalvon säilöntäaineiden, joihin on liitetty jokin näistä poikkeuksen saaneista vaaraluokituksista, tulee lisäksi täyttää seuraavat ehdot: — Yhteispitoisuus ei saa ylittää 0,10 tai 0,30 painoprosenttia (tarpeen mukaan) — Aineet, joihin on liitetty vaaraluokitus H400 (R50) ja/tai H410 (R50/53) eivät saa olla biokertyviä. Biokertymättömien aineiden Log Kow ≤ 3,2 tai biokertyvyystekijä (BCF) ≤ 100. — Hakijan on toimitettava todisteet siitä, että biosididirektiivin 98/8/EY ja biosidiasetuksen (EY) N:o 528/2012 mukaisissa säilöntäaineiden lupaehdoissa asetetut edellytykset täyttyvät. Seuraaviin kuivan maalikalvon säilöntäaineisiin sovelletaan korkeampaa yhteismäärää tietyissä sovelluksissa: 3-Jodi-2-propynyylibutyylikarbamaattiyhdistelmät (IPBC) Ulkomaalit ja -lakat Seuraaviin säilöntäaineisiin sovelletaan erityisiä pitoisuusrajoja: Sinkkipyritioni	Kuivan maalikalvon säilöntäaineet Yhteismäärä lopputuotteessa: Erittäin kosteisiin tiloihin, kuten keittiöihin ja kylpyhuoneisiin, tarkoitetut maalit 0,10 % w/w Kaikki ulkomaalit 0,30 % w/w Ulkomaalien yhteismäärä IPBC-yhdistelmissä 0,650 % 0,050 %	Todentaminen: Hakijan ja tämän sidosaineen toimittajan vakuutus, jonka tueksi on toimitettava lopputuotteessa ja sen sidosaineessa olevien tehoaineiden CAS-numerot ja luokitukset. Tähän sisältyy hakijan toimittama laskelma tehoaineen pitoisuudesta lopputuotteessa. Biosidiasetuksen (EY) N:o 528/2012 58 artiklan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti kaikki sellaiset tehoaineet on yksilöitävä, joiden hiukkasista vähintään 50 prosenttia lukumääräkokojakauman mukaisesti on sellaisia, joiden ulkomitoista yksi tai useampi on 1–100 nanometriä.
d) Säilöntäaineiden stabilointiaineet	Sinkkioksidia voi poikkeuksellisesti käyttää sellaisten kuivan maalikalvon säilöntäaineyhdistelmien stabilointiaineena, joissa on oltava sinkkipyritionia tai 1,2-Bentsisotiatsol-3 (2H)-onia (BIT)	0,050 %	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien vakuutukset

2. **Kuivausaineet ja nahoittumisen estoaineet**

a) Kuivausaineet Soveltamisala: Kaikki tuotteet, ellei muuta ole mainittu	Poikkeusluokitukset: H301 (R24), H317 (R43), H373 (H48/20–22), H412 (R52/53), H413 (R53) Alkydimaalien kobolttikuivikkeita, joihin on liitetty lisäksi luokitus H400 (R50) ja H410, voidaan käyttää valkoisissa ja vaaleissa maaleissa vain seuraavaan pitoisuusrajaan saakka:	Kuivikkeen yhteispitoisuus 0,10 % w/w Kobolttikuivikkeen pitoisuusraja 0,050 %	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
b) Nahoittumisen estoaineet Soveltamisala: Kaikki maalituotteet	Poikkeusluokitukset: H412 (R52/53), H413 (R53), H317 (R43)	0,40 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
3. **Korroosiota ehkäisevät aineet**			
a) Korroosiota ehkäisevät väriaineet Soveltamisala: Vaadittaessa	Poikkeusluokitukset: H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Sovellettavat pitoisuusrajat: i) Maalidirektiivin 2004/42/EY luokat d, i, j ii) Kaikki muut tuotteet	8,0 % w/w 2,0 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi käyttöturvallisuustiedotteet.
b) Vihreää patinaa ehkäisevät aineet Soveltamisala: Vaadittaessa	Poikkeusluokitukset: H412 (R52/53), H413 (R53)	0,50 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
4. **Pinta-aktiiviset aineet**			
a) Yleiset pinta-aktiiviset aineet Soveltamisala: Kaikissa tuotteissa käytettävät pinta-aktiiviset aineet.	Poikkeusluokitukset: H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Seuraavia yhteismääräarvoja sovelletaan käyttövalmiisiin tuotteisiin: — Valkoiset ja vaaleat tuotteet — Kaikki muut värit Poikkeusta sovelletaan maalinvalmistajalle toimitettavan pinta-aktiivisen aineen koostumukseen. Alkyylifenolietoksylaatteihin (APEOt) ja perfluorattuihin pinta-aktiivisiin aineisiin sovelletaan erityisrajoituksia.	Käyttövalmiin tuotteen pinta-aktiivisten aineiden yhteismäärä: 1,0 % w/w 3,0 % w/w	Todentaminen: Hakijan, raaka-aineiden toimittajien ja/tai niiden pinta-aktiivisten aineiden toimittajien on annettava vakuutus ja sen tueksi käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden CAS-numerot ja luokitukset.
b) Alkyylifenolietoksylaatit (APEOt) Soveltamisala: Kaikissa tuotteissa käytettävät pinta-aktiiviset aineet.	Alkyylifenolietoksylaatteja (APEOt) ja niiden johdannaisia ei saa käyttää missään maalissa tai lakassa.	Ei sovelleta	Todentaminen: Hakijan ja tämän raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus siitä, ettei kyseessä olevia aineita käytetä ja sen tueksi käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden CAS-numerot ja luokitukset.
c) Perfluoratut pinta-aktiiviset aineet Soveltamisala: Tietyissä tuotteissa käytettävät pinta-aktiiviset aineet.	Pitkäketjuisia perfluorattuja pinta-aktiivisia aineita, sellaisina kuin ne on yksilöity jäljempänä olevassa OECD:n määritelmässä, ei saa käyttää: i) Perfluorikarboksyylihapot, joiden hiiliketjujen pituus on ≥ C8, mukaan luettuna perfluorioktaanihappo (PFOA); ii) Perfluorialkyylisulfonaatit, joiden hiiliketjun pituus ≥ C6, mukaan luettuna perfluoriheksaanisulfonihappo (PFHxS) ja perfluorioktaanisulfonaatti (PFOS); ja iii) Näihin liittyviä yhdisteitä, jotka voivat hajota i tai ii kohdassa yksilöityihin aineisiin, ei saa esiintyä pinta-aktiivisessa aineessa eikä jäämänä maali- tai lakkatuotteessa.	Ei sovelleta	Todentaminen: Hakijan ja tämän raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus siitä, ettei kyseessä olevia aineita käytetä ja sen tueksi käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden CAS-numerot ja ketjun pituudet.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
	Perfluorattuja pinta-aktiivisia aineita, jotka eivät täytä i, ii tai iii, voidaan käyttää ainoastaan maalissa, jonka on oltava vedenkestävää tai vettä hylkivää (ks. tuotteen käyttötehokkuutta koskeva peruste 3 b vedenkestävyyden osalta ja peruste 3 a vedenhylkivyyden osalta) ja joiden riittoisuus on yli 8 m^2/l (ks. käyttötehokkuutta koskeva peruste 3 a).		

5. **Sekalaiset toiminnalliset aineet yleisessä käytössä**

a) Silikonihartsiemulsio valkoisissa maaleissa ja sävytettävissä pohjamaaleissa Soveltamisala: Kaikki maalituotteet	Poikkeusluokitukset: H412 (R52/53), H413 (R53)	2,0 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
b) Metallit ja niiden yhdisteet Soveltamisala: Kaikki tuotteet	Seuraavia metalleja tai niiden yhdisteitä ei saa esiintyä tuotteessa tai sen ainesosissa määrättyä raja-arvoa suuremmissa määrissä: kadmium, lyijy, kromi VI, elohopea, arseeni, barium, seleeni, antimoni ja koboltti. Seuraavia poikkeuksia sovelletaan: — Barium, antimoni ja koboltti väriaineissa (ks. rajoitus 5(f)) — Koboltti kuivikkeissa (ks. rajoitus 2(a))	Kunkin luetellun metallin raja-arvo on 0,010 prosenttia	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien vakuutukset
c) Mineraaliraaka-aineet, mukaan luettuna täyteaineet Soveltamisala: Kaikki maalituotteet	Mineraaliraaka-aineet, mukaan lukien kiteiset pii- ja leukofylliittimineraalit, jotka sisältävät kiteistä piidioksidia, on vapautettu luokituksen H373 (R48/20) osalta. Rajoituksessa 5(b) tarkoitettuja metalleja sisältäviä mineraaliraaka-aineita voidaan käyttää, jos laboratoriotestit osoittavat, että metalli on sitoutunut kidehilaan ja on liukenematon (ks. sovellettava testimenetelmä). Tällä perusteella poikkeusta sovelletaan seuraaviin täyteaineisiin: Bariumia sisältävä nefeliinisyeniitti		Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset. Niiden hakijoiden, jotka haluavat käyttää rajoitettuja metalleja sisältäviä sidosaineita, on toimitettava mainitun standardin mukaisesti suoritettujen testien raportit. Testimenetelmä DIN 53770-1 tai vastaava
d) Neutralisoivat aineet Soveltamisala: Kaikki tuotteet, ellei muuta ole mainittu	Poikkeusluokitukset: H311 (R24), H331 (R23), H400 (R50), H410 (R50/53), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53) Seuraavia pitoisuusrajoja sovelletaan: — lakat ja lattiamaalit — kaikki muut tuotteet	 1,0 % w/w 0,50 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineen toimittajan on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
e) Optiset kirkasteet Soveltamisala: Kaikki maalituotteet	Poikkeusluokitukset: H413 (R53)	0,10 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineen toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
f) Väriaineet Soveltamisala: Kaikki tuotteet	Metalleja sisältäviä väriaineita voidaan käyttää ainoastaan, jos väriaineen laboratoriotestit osoittavat, että metallikromofori on sitoutunut kidehilaan ja on liukenematon. Seuraavia metalleja sisältäviä väriaineita voidaan käyttää ilman testausta: — Bariumsulfaatti — Antimoninikkeli liukenemattomassa TiO_2-hilassa — Kobolttialumiinisinispinelli — Kobolttikromiitti sinivihreä spinelli	Ei sovelleta	Todentaminen: Testaustulokset, jotka osoittavat, että väriainekromofori on sitoutunut kidehilaan ja on liukenematon. Testimenetelmä DIN 53770-1 tai vastaava

6. **Sekalaiset toiminnalliset aineet erikoiskäytössä**

a) Ulkomaalien UV-säteilyltä suojaavat aineet ja stabilointiaineet Soveltamisala: Ulkomaalit	Poikkeusluokitukset: H317 (R43), H411 (R51/53), H412 (R52/53), H413 (R53),	0,60 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
b) Maalien ja lakkojen pehmittimet Soveltamisala: Jos sisältyy koostumukseen	Seuraavia ftalaatteja ei saa tarkoituksellisesti lisätä pehmittiminä: DEHP (bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti; BBP (butyylibentsyyliftalaatti) DBP (dibutyyliftalaatti) DMEP (Bis2-metoksietyyli) ftalaatti DIBP (Di-isobutyyliftalaatti) DIHP (Di-C6-8-haaroittuneet alkyyliftalaatit) DHNUP (Di-C7-11-haaroittuneet alkyyliftalaatit) DHP (Di-n-heksyyliftalaatti)	Yksittäisen ftalaatin pitoisuusraja: 0,010 %	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
7. **Lopputuotteessa mahdollisesti esiintyvät jäämät**			
a) Formaldehydi Soveltamisala: Kaikki tuotteet	Vapaata formaldehydiä ei saa tarkoituksellisesti lisätä lopputuotteeseen. Lopputuote on testattava vapaan formaldehydin pitoisuuden määrittämiseksi. Testauksessa käytettävien näytteiden on edustettava koko tuotevalikoimaa. Seuraavaa yhteismääräraja-arvoa sovelletaan: Tästä vaatimuksesta on myönnetty seuraavat poikkeukset: i) Jos säilöntäaineet ovat formaldehydiä vapauttavia aineita ja ne ovat välttämättömiä suljetuissa astioissa käytettävinä säilöntäaineina tietyn tyyppisen maalin tai lakan suojaamiseksi ja jos formaldehydiä vapauttavaa ainetta käytetään isotiatsolinonia sisältävien säilöntäaineiden sijaan.	0,0010 %	Todentaminen: Vapaa formaldehydipitoisuus on määritettävä valkoisesta perusmaalista tai läpikuultavasta pohjamaalista, jonka epäillään sisältävän teoreettisesti korkeimman määrän formaldehydiä. Sen väriaineen, jonka epäillään sisältävän teoreettisesti korkeimman määrän formaldehydiä, koostumus on myös määritettävä. Testimenetelmä 0,0010 % raja-arvo:
	ii) Kun polymeeridispersioista (sidosaineista) saadaan formaldehydijäämien ansiosta formaldehydiä vapauttavien aineiden vaikutus suljetuissa astioissa käytettävien säilöntäaineiden sijaan. Näissä tapauksissa kokonaismäärä ei saa ylittää seuraavia raja-arvoja:	0,010 %	Suljetussa säiliössä oleva pitoisuus määritetään Merckoquant-menetelmällä. Jos lopullista tulosta ei saada tällä menetelmällä, on käytettävä korkean erotuskyvyn nestekromatografiaa (HPLC) suljetun säiliön pitoisuuden vahvistamisen. 0,010 % raja-arvo (1) Kaikki maalit: Suljetun säiliön formaldehydipitoisuus määritetään analyysillä, jossa käytetään VdL-RL 03 -menetelmää tai korkean erotuskyvyn nestekromatografiaa (HPLC). sekä (2) Sisämaalit- ja lakat: Määritetään ISO 16000-3:n mukaisella analyysillä. Päästöt eivät saa ylittää 0,25 ppm ensimmäisellä levityskerralla ja niiden pitää olla alle 0,05 ppm 24 tuntia ensimmäisen levityksen jälkeen.

Aineryhmä	Rajoituksen ja/tai poikkeuksen soveltamisala	Pitoisuusrajat (soveltuessa)	Arviointi ja todentaminen
b) Liuottimet Soveltamisala: Kaikki tuotteet	Poikkeusluokitukset: H304 (R65)	2.0 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
c) Reagoimattomat monomeerit Soveltamisala: Polymeerisidosainejärjestelmät	Sidosaineissa esiintyviä reagoimattomia monomeerejä, mukaan lukien akryylihappo, voi esiintyä lopputuotteessa yhteismääräraja-arvon puitteissa.	0,050 % w/w	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.
d) Haihtuvat aromaattiset hiilivedyt ja halogenoidut liuottimet Soveltamisala: Kaikki tuotteet	Lopputuote ei saa sisältää haihtuvia aromaattisia hiilivetyjä ja halogenoituja liuottimia.	Epäpuhtausraja-arvo 0,01 prosenttia.	Todentaminen: Hakijan ja raaka-aineiden toimittajien on toimitettava vakuutus siitä, ettei ainetta käytetä ja sen tueksi CAS-numerot ja luokitukset.

(1) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 98/8/EY, annettu 16 päivänä helmikuuta 1998, biosidituotteiden markkinoille saattamisesta (EYVL L 123, 24.4.1998, s. 1).