



03.03.2021

Kit Components

| Product code | Description |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 86850 | RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML |
|--------------|------------------------------------|

Components:

| | |
|--------|------------------------------------|
| 86850A | RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A |
|--------|------------------------------------|

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 86850B | RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B |
|--------|-----------------------------------|

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

· **Kauppanimike:** RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

· **Artikkelinumero:** 86850A

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
VAIN AMMATTIKÄYTTÖÖN

· **Aineen / valmisteen käyttö** Liima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· **Valmistaja/toimittaja:**

JASPER Oy
Kolmenkulmantie 20,
33470 Ylöjärvi

Tel: +358 03 3450580

Fax: +358 03 3451075

Email: myynti@jasper.fi

· **1.4 Häätäpuhelinnumero:** Hätätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytustietokeskus)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS02



GHS05



GHS07

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Metyyylimetakrylaatti

Metakryylihapo

Maleiinihapo

Kolofoni

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 1)

Tosyl chloride
propylidynetrimehanol, ethoxylated, esters with acrylic acid
2-(phosphoonooxyl)ethyl acrylate
Bis[2-(acryloyloxy)ethyl] hydrogen phosphate

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Varoitusmerkit



GHS02 GHS05 GHS07

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Metyylimetakrylaatti
Metakryylihapo
Maleiinihapo
Kolofoni
Tosyl chloride
propylidynetrimehanol, ethoxylated, esters with acrylic acid
2-(phosphoonooxyl)ethyl acrylate
Bis[2-(acryloyloxy)ethyl] hydrogen phosphate

Vaaralausekkeet

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

| | | |
|--|--|--------|
| CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28 | Metyylimetakrylaatti Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 50-75% |
| CAS: 79-41-4 EINECS: 201-204-4 Reg.nr.: 01-2119463884-26 | Metakryylihapo Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 % | <5% |

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

| | | (jatkuu sivulla 2) |
|--|---|--------------------|
| CAS: 110-16-7 EINECS: 203-742-5 Reg.nr.: 01-2119488705-25 | Maleiinihappo ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Erityinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % | <5% |
| CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7 Reg.nr.: 01-2119480418-32 | Kolofoni ⚠ Skin Sens. 1, H317 | <3% |
| CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119555270-46 | 2,6-di-tert-butyl-p-cresol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | <3% |
| CAS: 80-15-9 EINECS: 201-254-7 | a,a-dimetyyliibentsyylhydroperoksidi kumeenivetyperoksidi ⚠ Org. Perox. E, H242; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 10 % Skin Irrit. 2; H315: 3 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % | <1% |
| CAS: 98-59-9 EINECS: 202-684-8 Reg.nr.: 01-2119971273-36 | Tosyl chloride ⚠ Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 | <1% |
| CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5 | propylidyntrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | <1% |
| CAS: 32120-16-4 EINECS: 250-927-1 | 2-(phosphoonooxyl)ethyl acrylate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317 | <1% |
| CAS: 40074-34-8 EINECS: 254-783-0 | Bis[2-(acryloyloxy)ethyl] hydrogen phosphate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317 | <1% |

* **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

hengitettyä:

Huolehdyttävä riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

ihokosketuksessa:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.

aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

nielettyä:

huuhtelee suuta

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet Täysi vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavarustus:

Räjähdy- ja palokaasu ei saa hengittää.

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

Lisätiedot

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Eristettävä sytytyslähteistä

Käytettävä suojaruostusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

Estettävä pääsy viemäreihin, kellareihin ja ojiin

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Ometaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

Lisätietoja varastointiehtoihin

Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Varastoitava hyvin suljettuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Varastoluokka: 3

7.3 Erityinen loppukäyttö

 Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Aineosat työpaikkakohtaisiin valvottaviin raja-arvoihin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

DNEL-arvot

80-62-6 Metyyliimetakrylaatti

| | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Dermaali | Pitkäaikainen paikallinen | 1,5 mg/m ² (työntekijä) |
| | Akuutti paikallinen vaikutus | 1,5 mg/cm ³ (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen Systemic | 13,7 mg/kg bw/dy (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 208 mg/m ³ (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen paikallinen | 208 mg/m ³ (työntekijä) |

79-41-4 Metakryliihappo

| | | |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Dermaali | Pitkäaikainen Systemic | 4,25 mg/kg/bw/day (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 29,6 mg/m ³ (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen paikallinen | 88 mg/m ³ (työntekijä) |

110-16-7 Maleiinihappo

| | | |
|----------|---------------------------|--------------------------------------|
| Dermaali | Pitkäaikainen paikallinen | 0,04 mg/cm ² (työntekijä) |
|----------|---------------------------|--------------------------------------|

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 4)

| | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | Akuutti paikallinen vaikutus | 0,55 mg/cm ² (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen Systemic | 3,3 mg/kg (työntekijä) |
| 8050-09-7 Kolofoni | | |
| Dermaali | Pitkäaikainen Systemic | 17 mg/kg/day (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 117 mg/m ³ (työntekijä) |
| 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | | |
| Dermaali | Pitkäaikainen Systemic | 8,3 mg/kg (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 5,8 mg/m ³ (työntekijä) |
| PNEC-arvot | | |
| 80-62-6 Metyyliimetakrylaatti | | |
| PNEC | 0,94 mg/l (Aqua (makean veden)) | |
| | 0,94 mg/l (Aqua (ajoittainen)) | |
| | 0,94 mg/l (Aqua (merivesi)) | |
| | 5,74 mg/kg (Makean veden sedimentti) | |
| | 1,47 mg/kg (maaperä) | |
| 79-41-4 Metakryliihappo | | |
| PNEC | 0,82 mg/l (Aqua (makean veden)) | |
| | 0,82 mg/l (Aqua (merivesi)) | |
| | 10 mg/l (Jätevedenpuhdistamo) | |
| | 1,2 mg/kg dy (maaperä) | |
| 8050-09-7 Kolofoni | | |
| PNEC | 0,0016 mg/l (Aqua (makean veden)) | |
| | 0,016 mg/l (Aqua (ajoittainen)) | |
| | 0,00016 mg/l (Aqua (merivesi)) | |
| | 0,007 mg/kg (Makean veden sedimentti) | |
| | 0,0007 mg/kg (Meriveden sedimentti) | |
| | 1000 mg/l (Jätevedenpuhdistamo) | |
| | 0,00045 mg/kg (maaperä) | |
| 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | | |
| PNEC | 0,004 mg/l (Aqua (makean veden)) | |
| | 0,0004 mg/l (Aqua (merivesi)) | |
| | 1,29 mg/kg (Makean veden sedimentti) | |
| | 100 mg/l (Jätevedenpuhdistamo) | |
| | 1,04 mg/kg (maaperä) | |

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Vältettävä ihokosketusta.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityssuoja: I

Varmista hyvä ilmanvaihto. Jos tämä ei ole riittävä, on käytettävä hengityssuojainta siten että hengitysilman pitoisuusarvot eivät ylitä työtilan raja-arvoja.

Filter A (EN 14387)

· Käsisuojus: I



Suojakäsineet.

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalikoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinmateriaali

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 5)

Butyylikumi

Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0.7 mm

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso 3 > 60 minuuttia.

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: I



Tiiviit suojalasit.

· Kehosuojus: Työsuojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: I neste

Väri: I väritön

· Haju: I tyypillinen

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: ei määrätty

Kiehumispiste ja kiehumisalue: ei määrätty

· Leimahduspiste: 11 °C

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähätvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· Räjähdyksrajat:

alempi: 2,1 Vol % (methacrylate)

ylempi: 12,5 Vol % (methacrylate)

· Höyrypaine: Ei määrätty.

· Tiheys: ei määrätty

· Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa 1,00

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva

· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi: Ei määrätty.

· Viskositeetti:

dynaaminen 40 °C lämpötilassa: >40 mm²/s

kinemaattinen: Ei määrätty.

· Liuoteainepitoisuus:

Orgaaniset liuoteaineet: 650g/l

· 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, lie
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Voimakkaiden hapettimien kanssa
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

110-16-7 Maleiinihappo

| | |
|--------|-------------------------------|
| ErC 50 | 74,35 mg/l (levät) (OECD 201) |
|--------|-------------------------------|

8050-09-7 Kolofoni

| | | |
|----------|------|----------------------|
| Oraali | LD50 | 7600 mg/kg (rotta) |
| Dermaali | LD50 | 2000,1 mg/kg (rotta) |

128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol

| | | |
|--------|------|---|
| Oraali | LD50 | 890 mg/kg (rotta) |
| | IC50 | >0,42 (Desmodesmus subspicatus) (72 hr) |

80-15-9 a,a-dimetyyliibentsyylihydroperoksidi kumeenivetyperoksidi

| | | |
|-------------|-------------|-------------------|
| Oraali | LD50 | 382 mg/kg (rotta) |
| Dermaali | LD50 | 500 mg/kg (rotta) |
| Inhaloituna | LC50 (4 hr) | 1,37 mg/l (rotta) |

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttävyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **herkistyminen:**
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Toksikologia lisätietoja:** keuhkovaurion vaara nieltäessä
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinnohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinnohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

80-62-6 Metyylimetakrylaatti

| | |
|----------------|--|
| EC50 (48 hr) | 69 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50 (72 hr) | >110 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201) |
| LC50 (96 hr) | >79 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| NOEC | 9,4 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) (OECD 210) |
| NOEC (21 days) | 37 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202-2) |

79-41-4 Metakryylihappo

| | |
|--------------|----------------------------|
| EC50 (48 hr) | >130 mg/l (Daphnia magna) |
| EC50 (72 hr) | 45 mg/l (levät) (OECD 201) |

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 7)

| | |
|---|---|
| LC50 (96 hr) | 85 mg/l (Kalastaa) |
| 110-16-7 Maleiinihappo | |
| EC50 (48 hr) | 42,81 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) |
| LC50 (48 hr) | 106 mg/l (Kalastaa) (DIN 38412-15) |
| 8050-09-7 Kolofoni | |
| EC50 | >10000 mg/l (Aktiiviliete) (EN ISO 11348-2 (3 hrs)) |
| EC50 (72 hr) | 400-410 mg/l (levät) |
| NOELR | 1 mg/l (Brachydanio rerio) |
| 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | |
| EC50 (48 hr) | >0,17 mg/l (Daphnia magna) |
| LC50 (96 hr) | >0,57 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) |
| NOEC (21 days) | >0,39 mg/l (Daphnia magna) |
| 80-15-9 a,a-dimetyyliibentsyylihydroperoksidi kumeenivetyperoksidi | |
| EC50 (24 hr) | 7 mg/l (Daphnia magna) |
| LC50 (96 hr) | 3,9 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| 98-59-9 Tosyl chloride | |
| EL50 (48 hr) | >334 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) |
| ELO (72 hr) | >100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LC50 (96 hr) | >100 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203) |

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Ekotoksiset vaikutukset:**

· **Huomautus:** Haitallinen kaloille

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

haitallinen vesieläimille

· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

· **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

· **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· **Euroopan jäteluetteloon**

| | |
|-----------|---|
| 08 00 00 | PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET |
| 08 04 00 | liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet |
| 08 04 09* | liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| HP3 | Syttyvä |
| HP4 | Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot |
| HP5 | Elinikäinen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara |
| HP6 | Välitön myrkyllisyys |
| HP13 | Herkistävä |
| HP14 | Ympäristölle vaarallinen |

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

FI

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

· ADR, IMDG, IATA UN1133

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

 · ADR 1133 LIIMAT, Erityismääräykset 640D
 · IMDG, IATA ADHESIVES

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR


 · luokka 3 (F1) Palavat nesteet
 · Lipuke 3

· IMDG, IATA


 · Class 3 Palavat nesteet
 · Label 3

14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA III

14.5 Ympäristövaarat:

· Marine pollutant: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

 · Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): 33
 · EMS-numero: F-E, S-D
 · Stowage Category B

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ) 5L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E1

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml

· Kuljetuskategoria 3

· Tunnelirajoituskoodi: D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1133 LIIMAT, ERITYISMÄÄRÄYKSET 640D, 3, II

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 9)

- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5000 t**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50000 t**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3**

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Tekniset ohjeet ilma:**

| Luokka | osuus % |
|--------|---------|
| I | 1,0 |

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot** Supplement Regulation (EC) No 648/2004
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
- H290 Voi syövyttää metalleja.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieläölle.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
- Org. Perox. E: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi E/F
- Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
- Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3
- Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1A
- Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1B
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50 ML Part A

(jatkuu sivulla 10)

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A
Skin Sens. 1B: Ihoa herkistävä – Katgoria 1B
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2
Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

*** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta ***

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B
- **Artikkelinumero:** 86850B
- **UFI:** E580-T0WJ-0001-06V5
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
VAIN AMMATTIKÄYTTÖÖN
- **Aineen / valmisteen käyttö** Aktivaattori
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
JASPER Oy
Kolmenkulmantie 20,
33470 Ylöjärvi
- **Tel:** +358 03 3450580
Fax: +358 03 3451075
- **Email:** myynti@jasper.fi
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Häätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS02



GHS07

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Metyylimetakrylaatti
cobalt(II) 2-ethylhexanoate
- **Vaaralausekkeet**
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Turvausekkeet**
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261 Vältä höyryn hengittämistä.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 1)

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

· **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**· **Varoitukset**

GHS02

GHS07

· **Huomiosana** Vaara· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Metyylimetakrylaatti

cobalt(II) 2-ethylhexanoate

· **Vaaralausekkeet**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Turvausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P261 Vältä höyryn hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

· **2.3 Muut vaarat**· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**· **PBT:** Ei voida käyttää.· **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.· **Sisältää vaarallisia aineita:**

| | | |
|---|---|--------|
| CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28 | Metyylimetakrylaatti Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 50-75% |
| CAS: 27138-31-4 EINECS: 248-258-5 Reg.nr.: 01-2119529241-49 | oxydiopropyl dibenzoate Aquatic Chronic 3, H412 | 5-15% |
| CAS: 34562-31-7 EINECS: 252-091-3 | 3,5-diethyl-1,2-dihydro-1-phenyl-2-propylpyridine Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | <5% |
| CAS: 136-52-7 EINECS: 205-250-6 Reg.nr.: 01-2119524678-29 | cobalt(II) 2-ethylhexanoate Repr. 2, H361f; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | <0,5% |

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**· **hengitettyä:**

Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· **ihokosketuksessa:**

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyynytynyt.

· **aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.· **nieltyä:**

huuhtele suuta

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 2)

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet Täysi vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

typpioksidia (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erytinen suojavarustus: Räjähdy- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Lisätiedot

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla

Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Huolehdittava hyvästä tuuleuksesta/imusta työpaikalla.

Palo- ja räjähdysuojaohteet:

Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

Lisätietoja varastointiehtoihin Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Varastoluokka: 3

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

DNEL-arvot

80-62-6 Metyylimetakrylaatti

| | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Dermaali | Pitkäaikainen paikallinen | 1,5 mg/m ² (työntekijä) |
| | Akuutti paikallinen vaikutus | 1,5 mg/cm ³ (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen Systemic | 13,7 mg/kg bw/dy (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 208 mg/m ³ (työntekijä) |

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 3)

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|
| | Pitkäaikainen paikallinen | 208 mg/m ³ (työntekijä) |
| 27138-31-4 oxydipropyl dibenzoate | | |
| Dermaali | Pitkäaikainen Systemic | 10 mg/kg (työntekijä) |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen paikallinen | 0,2351 mg/m ³ (työntekijä) |
| 471-34-1 Kalsiumkarbonaatti | | |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen systeeminen | 10 mg/m ³ (työntekijä) |
| | Pitkäaikainen paikallinen | 4,26 mg/m ³ (työntekijä) |
| 112945-52-5 Silica Amorphous | | |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen paikallinen | 4 mg/m ³ (työntekijä) |
| 136-52-7 cobalt(II) 2-ethylhexanoate | | |
| Inhaloituna | Pitkäaikainen paikallinen | 0,2351 mg/kg/bw/day (työntekijä) |

· PNEC-arvot

80-62-6 Metyylimetakrylaatti

| | |
|------|--------------------------------------|
| PNEC | 0,94 mg/l (Aqua (makean veden)) |
| | 0,94 mg/l (Aqua (ajoittainen)) |
| | 0,94 mg/l (Aqua (merivesi)) |
| | 5,74 mg/kg (Makean veden sedimentti) |
| | 1,47 mg/kg (maaperä) |

27138-31-4 oxydipropyl dibenzoate

| | |
|------|--------------------------------------|
| PNEC | 0,0037 mg/l (Aqua (makean veden)) |
| | 0,037 mg/l (Aqua (ajoittainen)) |
| | 1,49 mg/kg (Makean veden sedimentti) |
| | 0,149 mg/kg (Meriveden sedimentti) |
| | 10 mg/kg (Jätevedenpuhdistamo) |

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

- Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
- Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
- Vältettävä ihokosketusta.
- Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityssuoja: I

Varmista hyvä ilmanvaihto. Jos tämä ei ole riittävä, on käytettävä hengityssuojainta siten että hengitysilman pitoisuusarvot eivät ylitä työtilan raja-arvoja.

Filter A (EN 14387)

· Käsisuojus: I



Suojakäsineet.

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsin materiaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa. Suojakäsin materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsin materiaali

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Nitriilikumi

Butyylikumi

Suosittelava materiaalin paksuus: ≥ 0.7 mm

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsin materiaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsin materiaalin läpäisy aika

Läpäisevyyden arvo: taso 3 > 60 minuutit.

Läpäisyajkojen arvoja, jotka vastaavat EN 16523-1:2015 vaatimuksia, ei ole saatu käytännön olosuhteissa. Käyttöajaksi suositellaan sen vuoksi enintään 50 % läpäisyajasta.

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 4)

· **Silmäsuojus: I**

Tiiviit suojalasit.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: I nestemäinen
Väri: I tuotenimikkeen mukainen

· **Haju: I** heikko· **Hajukynnys:** Ei määrätty.· **pH-arvo:** Ei määrätty.· **Tilanmuutos**

Sulamis- tai jäätymispiste: ei määrätty

Kiehumispiste ja kiehumisalue: ei määrätty

· **Leimahduspiste:** 10 °C· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.· **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.· **Räjähdysrajat:**

alempi: Ei määrätty.

ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei määrätty.· **Tiheys:** ei määrätty· **Suhteellinen tiheys 20 °C lämpötilassa** 1,00· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.· **Liukenevuus/sekoittuvuus**

veteen: ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva

· **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.· **Viskositeetti:**

dynaaminen 40 °C lämpötilassa: >40 mm²/s

kinemaattinen: Ei määrätty.

· **Liuteainepitoisuus:**

Orgaaniset liuoteaineet: 540 g/l VOC

· **9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, lie· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Amines

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 5)

peroksidien
vahvaa mineraalihappoa
Pelkistimien kanssa

· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

112945-52-5 Silica Amorphous

| | | |
|----------|------|---------------------|
| Oraali | LD50 | >5000 mg/kg (rotta) |
| Dermaali | LD50 | >5000 mg/kg (rotta) |

· Ensijainen ärsyttävä vaikutus:

· Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· herkistyminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· Toksikologisia lisätietoja: keuhkovaurion vaara nieltäessä

· CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

· Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

80-62-6 Metyyliimetakrylaatti

| | |
|----------------|--|
| EC50 (48 hr) | 69 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50 (72 hr) | >110 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201) |
| LC50 (96 hr) | >79 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| NOEC | 9,4 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) (OECD 210) |
| NOEC (21 days) | 37 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202-2) |

27138-31-4 oxydipropyl dibenzoatti

| | |
|--------------|---------------------------|
| LC50 (96 hr) | 3,7 mg/l (Kalastaa) |
| LL50 | 4,9 mg/l (levät) (72 hrs) |
| | 19,3 mg/l (Daphnia magna) |
| NOELR | 1 mg/l (levät) (72 hrs) |

471-34-1 Kalsiumkarbonaatti

| | |
|--------------|---|
| EC50 | >1000 mg/l (Aktiiviliete) (OECD 209 3 hrs) |
| EC50 (72 hr) | >200 mg/l (levät) |
| | >14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 202) |
| NOEC | 1000 mg/l (Aktiiviliete) (OECD 209 3 hrs) |
| NOELR | 14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201 72 hrs) |

112945-52-5 Silica Amorphous

| | |
|--------------|---------------------------------|
| EC50 (24 hr) | >10000 mg/l (Daphnia magna) |
| EL50 (72 hr) | >10000 mg/l (levät) |
| LC50 (96 hr) | >10000 mg/l (Brachydanio rerio) |

· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.3 Biokertyvyys

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 6)

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava.

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

· PBT: Ei voida käyttää.

· vPvB: Ei voida käyttää.

· 12.6 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

· Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· Euroopan jäteluetteloon

| | |
|-----------|--|
| 08 00 00 | PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET |
| 08 04 00 | liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet |
| 08 04 09* | liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| HP3 | Syttyvä |
| HP4 | Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot |
| HP5 | Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara |
| HP13 | Herkistävä |

· Puhdistamattomat pakkaukset:

· Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

· Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero

· ADR, IMDG, IATA UN1133

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR 1133 LIIMAT

· IMDG, IATA ADHESIVES

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR



· luokka 3 (F1) Palavat nesteet

· Lipuke 3

· IMDG, IATA



· Class 3 Palavat nesteet

· Label 3

· 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 7)

| | |
|---|--|
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Varoitus: Palavat nesteet |
| · Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): | 33 |
| · EMS-numero: | F-E,S-D |
| · Stowage Category | A |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · ADR | |
| · Rajoitetut määrät (LQ) | 5L |
| · Poikkeusmäärät (EQ) | Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml |
| · Kuljetuskategoria | 3 |
| · Tunnelirajoituskoodi: | D/E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 5L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · UN "Model Regulation": | UN 1133 LIIMAT, 3, III |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai lainsäädäntö

- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 5000 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 50000 t
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

· **Direktiivi 2011/65/EU** tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - **Liite II**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 2 (Oma luokitus): vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 03.03.2021

Versionumero 5

Tarkistus: 03.03.2021

Kauppanimike: RAPID BOND 5MIN BLACK 50ML Part B

(jatkuu sivulla 8)

H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta ***