

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

FLOMIX Black A SIDE

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**1.2.1 Käyttötarkoitus**

Asfaltin korjausmassan aineosa. Vain ammattikäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Oy WOODECO Ltd

Katuosoite

Vihtijärventie 751

Postinumero ja -toimipaikka 03790 VIHTIJÄRVI**Puhelin** 040 5272 550**Telefax** 09 3889 5040**Y-tunnus** 1752838-9**Sähköposti** info@woodeco.net**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**

Roklin Systems Inc.

USA

Puhelin: +01 805-256-7680

1.4 Hätäpuhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus, HUS, PL 790, 00029 HUS

puh. vaihde 09 4711, suora 09 471 977 (24 h)

2. VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Väistyvä luokitus: Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Terveydelle haitallista hengitettynä.

Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä. Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa. Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Resp. Sens. 1, H334

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

67/548/EEC - 1999/45/EC

Xn; R40-20-48/20-36/37/38-42/43

2.2 Merkinnät**1272/2008 (CLP)**

GHS07 - GHS08



FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	
H332	Haitallista hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.
Turvalausekkeet	
P103	Lue merkinnät ennen käyttöä.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

2.3 Muut vaarat**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet**

4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 100 %.

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
101-68-8	202-966-0	4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	100 %	Carc, Cat. 3, R40; Xn; R20-R48/20; Xi; R36/37/38; R42/43; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4 *, H332; STOT RE 2 *, H373**; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317

3.3 Muut tiedot

Vaaralausekkeet (R- ja H-lausekkeet) sanallisina kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Tuotteelle altistunut on siirrettävä pois saastuneelta alueelta. Likaantunut vaatetus on välittömästi riisuttava. Pelastajan on käytettävä suojaimia.

4.1.2 Hengitys

Siirrä ainetta hengittänyt raittiiseen ilmaan. Pidä levossa ja lämpimänä. Ota yhteys lääkäriin jos hengitys vaikeutuu.

4.1.3 Iho

Pese iholta runsaalla vedellä ja mieluiten polyeteeniglykolipohjaisella pesuaineella tai ja runsaalla lämpimällä vedellä ja saippualla. Ota yhteys lääkäriin, jos ihoreaktioita ilmenee.

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

4.1.4 Roiskeet silmiin

Huuhtelee välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 10 minuuttia. Ota yhteys silmälääkäriin.

4.1.5 Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa. Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Voi aiheuttaa keuhkoputkien supistumisen. Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.

Tuote voi aiheuttaa astmaoireita joko kerta-altistumisen seurauksena suhteellisen suurelle pitoisuudelle tai pitkäaikaisen altistumisen seurauksena pienemmille pitoisuuksille. Altistuminen kuumennetun isosyanaatin muodostamille höyryille voi olla erittäin vaarallista.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Hoito oireiden mukaisesti.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Hiilidioksidi, jauhe tai soveltuva vaahto. Suuressa palossa on käytettävä vesisumua.

5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palossa voi vapautua hiilimonoksidia, hiilidioksidia, typen oksideja, isosyanaattihöyryjä ja pieniä määriä syaanivetyä.

Astia saattaa vaurioitua kuumentuessaan paineen nousun vuoksi. Tullelle alttiiksi jääneet säilytysastiat tulee siirtää pois ja/tai jäähdyttää vedellä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuttajan on käytettävä paineilmahengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

5.4 Muita ohjeita

Estä sammutusvesien pääsy viemäriin tai pinta- ja pohjavesiin.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Sivulliset on pidettävä poissa saastuneelta alueelta. Käytä henkilösuojaimia: suojavaatetus, suojalasit, hengityslaitte. Estä höyryn ja sumun leviäminen ilmaan. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Vältä kosketusta silmiin, ihoon ja vaatteisiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä aineen pääsy viemäriin, vesistöihin ja maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää mekaanisesti talteen; peitä jäännös kostealla imeytysaineella (esim. sahanpuru, kalsiumsilikaattihydraattipohjainen kemikaalien imeytysaine, hiekka). Siirrä noin tunnin kuluttua jäteastiaan, älä sulje (voi muodostaa hiilidioksidia!). Pidä kosteana turvallisessa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto usean päivän ajan. Päästöalue voidaan puhdistaa seuraavalla puhdistusliuoksella: Puhdistusliuos 1: 8 - 10 % natriumkarbonaattia ja 2 % nestesaippuaa vesiliuoksena, puhdistusliuos 2: Nestemäinen/keltainen saippua (kaliumsaippua, joka sisältää n. 15 % anionista pinta-aktiivista ainetta) 20 ml; Vettä 700 ml, polyetyleeniglykolia (PEG 400) 350 ml.

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
8, 13.**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Estä höyryn ja sumun leviäminen työpaikan ilmaan. Vältä höyryn ja sumun hengittämistä. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Käytä kohdepoistoa ja suojaimia. Peseydyttävä työvuoron jälkeen, vaatteet vaihdettava. Herkistynyt henkilö ei saa altistua tuotteelle. Kohdepoistoa on käytettävä niin kauan kuin isosyanaattihöyryjä vapautuu, kunnes pinnoite on täysin kovettunut. Välittömät oireet (ärsytys, haju) eivät takaa ettei pitkäaikaisen suurille määrille altistumisen vaaroja hengitettynä esiinny. Tuote voi aiheuttaa astmaoireita joko kerta-altistumisen seurauksena suhteellisen suurelle pitoisuudelle tai pitkäaikaisen altistumisen seurauksena pienemmille pitoisuuksille. Altistuminen kuumennetun isosyanaatin muodostamille höyryille voi olla erittäin vaarallista. Työntekijöiden koulutus ja opastus tämän aineen turvalliseen käsittelyyn on välttämätöntä OSHA:n vaaraviestintästandardin mukaan. Henkilöt, joilla on hengityselinsairaus, kuten krooninen keuhkoputkentulehdus, emfyseema tai astma, eivät saa altistua isosyanaateille. Nämä henkilöt tulisi tunnistaa vuosittain tehtävillä arvioinneilla ja estettävä heidän altistumisensa jatkuminen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suojaa kosteudelta. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Lisää ohjeita tuoteselosteessa. VCI-varastointiluokka: 10.

7.3 Erityinen loppukäyttö**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

Isosyanaatit	0,035 mg/m ³ (15 min) NCO
--------------	---

8.1.2 Muut raja-arvot

-

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

TLV kynnyсарvo 0,05 mg/m³, kattoarvo 2
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo STEL 0,05 mg/m³, kattoarvo 1

8.1.4 DNEL

-

8.1.5 PNEC

-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Hyvää hygieniää ja turvallisuusohjeita noudattavat työtavat. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kädet pestävä työskentelyn jälkeen. Likaantunut vaatetus on vaihdettava ja pestävä ennen uutta käyttöä. Noudatettava etiketin ohjeita.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

Hengityksensuojainta on käytettävä jos raja-arvot ylittyvät työpaikan ilmassa.

Kokonaamari tai raitisilmahappu suurissa pitoisuuksissa (lämmitettäessä tai sumutettaessa). Pienemmissä pitoisuuksissa hengityksensuojain, isosyanaatille sopiva suodatin.

8.2.2.2 Käsiensuojaus

EN 374:n mukaiset suojakäsineet. Materiaali esim. nitrili.

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviit suojasilmälasit tai kasvojen suojain (EN 166).

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Suosittelaaan suojavaatetuksen käyttöä. Olosuhteista riippuen mahdollisesti myös esim. suojaesiliina, tai käsivarsisuojaimet.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Neste, ruskea.

9.1.2 Haju

Ominainen haju

9.1.3 Hajukynnys

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.4 pH

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste

-24 °C (jähmepiste) DIN 51556

9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue

> 30 °C

9.1.7 Leimahduspiste

> 250 °C DIN 51758

9.1.8 Haihtumisnopeus

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei sovellettavissa.

9.1.10 Räjähdysominaisuudet**9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**

Ei tiedossa.

9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja

Ei tiedossa.

9.1.11 Höyrynpaine

1 hPa (20 °C), 12 hPa (50 °C), 17 hPa (55 °C) EG A4;
Difenyylimetaani-isosyanaatti (MDI) < 0,00001 hPa (20 °C)

9.1.12 Höyryntiheys

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.13 Suhteellinen tiheys

1,24 g/cm³ (20 °C) DIN DIN 51757

9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**9.1.14.1 Vesiliukoisuus**

Ei liukene veteen 15 °C:ssa. Liukenematon, reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia.

9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.16 Itsesyttymislämpötila

> 500 °C DIN 51794

9.1.17 Hajoamislämpötila

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.18 Viskositeetti

Dynaaminen 296 mPa·s (20 °C) DIN 53211

9.1.19 Räjähävyys

Tietoja ei ole saatavissa.

9.1.20 Hapettavuus

Tietoja ei ole saatavissa.

9.2 Muut tiedot

Tuotespesifikaatio teknisessä tuotetiedotteessa.

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

Ks. kohta 10.3.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvää normaaliolosuhteissa.

Polymerisoituu n. 200 °C:n lämpötilassa. Muodostaa hiilidioksidia.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voi aiheuttaa vaarallisen reaktion kosketuksessa seuraavien aineiden kanssa: alkoholi, amiinit. Vapautuu hiilidioksidia, astiat saattavat räjähtää paineen noustessa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämmönlähteet, korkeat lämpötilat, avotuli, kipinät, kosteus.

Polymerisoituminen korkeissa lämpötiloissa voi vapauttaa hiilidioksidikaasua ja aiheuttaa suljetun astian räjähtämisen.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ks. kohta 10.3.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei normaaliolosuhteissa.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Välitön myrkyllisyys**LD₅₀ > 9400 mg/kg (ihon kautta, kani) OECD Test Guideline 402LC₅₀ = 310 mg/l (hengitettynä, rotta, 4 h) OECD Test Guideline 403

Haitallista hengitettynä.

11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Ärsyttää ihoa. Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa värjäntymistä ja ärsytystä.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi aiheuttaa lievää ohimenevää punoitusta ja sidekalvon turvotusta ja lievää ohimenevää sarveiskalvon samentumista. Suuret höyrypitoisuudet ärsyttävä silmiä ja limakalvoja.

Kokemustieto (ihmiset): ärsyttää nenän, kurkun ja keuhkojen limakalvoja, aiheuttaa kurkun kuivumista, paineen tunnetta rinnassa, joskus myös hengitysvaikeuksia ja päänsärkyä. Oireet ja allergiset reaktiot saattavat ilmetä viivästyneinä.

11.1.3 Herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitysteitse. Voi aiheuttaa keuhkojen vaurioitumisen.

11.1.7 Aspiraatiovaara

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Altistuminen kuumennetun isosyanaatin muodostamille höyryille voi olla erittäin vaarallista.

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Ekologisista vaikutuksista ei ole saatavissa tutkimustuloksia.

Ei luokiteltava.

Isosyanaatti reagoi veden kanssa muodostaen hiilidioksidia ja liukenematonta tuotetta, jolla on korkea sulamispiste (polyurea). Pinta-aktiiviset aineet tai veteen liukenevat liuottimet kiihdyttävät reaktiota. Polyurea on inerttiä ja hajoamatonta.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Tietoja ei ole saatavissa.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei liukene veteen

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavissa.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Noudatettava paikallisia jätehuoltomääräyksiä.

Pakkaus tai säiliö voidaan toimittaa kierrätykseen vain jos se on täysin tyhjennetty ja puhdistettu. Voidaan puhdistaa huuhtelemalla vedellä.

13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista

Hävitetään vaarallisena paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti esim. toimittamalla sopivaan ongelmajätteen käsittelylaitokseen, jolla on vastaavilta viranomaisilta lupa (Ekokem Oy).

14. KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero**

-

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

-

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ei luokiteltava.

14.4 Pakkausryhmä**14.5 Ympäristövaarat****14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle****14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti****15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

REACH-asetus, CLP-asetus.

HTP-arvot 2012.

FLOMIX Black A SIDE

Päiväys: 19.4.2013

Edellinen päiväys: -

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei ole saatavissa.

16. MUUT TIEDOT**16.1 Muutokset edelliseen versioon**

-

16.3 Tietolähteet

Roklin Systems, Inc. Material Safety Data Sheet 1.7.2012

CLP-asetus (1272/2008/EY)

16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

CLP yhdenmukaistettu luokitus.

16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista

R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
R36/37/38	Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R40	Epäilläään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
R42/43	Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R48/20	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa hengitettynä.

16.6 Työntekijöiden koulutus

Terveydelle vaarallisten kemikaalien käsittely.

16.7 Käyttörajoitukset

Vain asianomaisen henkilöstön käyttöön.

16.8 Lisätiedot

Oy WOODECO Ltd., puh. 040 5272 550

info@woodeco.net