

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A
- **Artikkelinumero:** 86391A
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Liima
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Jasper Oy
Kolmenkulmantie 20
33470 Ylöjärvi

Puh 03-3450 580
Fax 03-3451 075
Sähköposti jasper@kenttuotteet.fi
www.kenttuotteet.fi
Hätä tiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Puh 09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS08 terveysvaara

Repr. 1B H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Di-N-butylbis (dodecylthio) tin
- **Vaaralausekkeet**
H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvausekkeet**
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **Lisätietoja:**
Vain ammattikäyttöön.

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 1185-81-5	Di-N-butylbis (dodecylthio) tin	<1%
EINECS: 214-688-7	⚠ Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
CAS: 105-83-9	N,N-bis(3-Aminopropyli)metyyliamiini	<1%
EINECS: 203-336-8	⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

hengitettävä: Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

ihokosketuksessa:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

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.

Hiihimonoksidi ja hiilidioksidi

typpioksidia (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erikoinen suojarustus:

Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

Lisätiedot

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

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

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

(jatkuu sivulla 3)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A

(jatkuu sivulla 2)

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.

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.

Astiat säilytettävä hyvin tuuletuissa tiloissa.

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

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

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

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.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

· **Hengityssuoja:** I Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

· **Käsisuojus:** I

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

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinmateriaali**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Nitriilikumi (0.35 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 suojakäsinmateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinmateriaalin läpäisy aika**

Läpäisevyyden arvo: taso \leq 480

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:** I



Suojalasit.

· **Kehosuojus:** Käytettävä suojapukua.

SFJ

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****· Yleiset ohjeet****· Olomuoto:****Muoto: I** pastamainen**Väri: I** valkoinen**· Haju: I** heikko**· Hajukynnys:** Ei määrätty.**· pH-arvo:** Ei määrätty.**· Tilanmuutos****Sulamispiste/sulamisalue:** ei määrätty**Kiehumispiste/kiehumisalue:** ei määrätty**· Leimahduspiste:** ei voida käyttää**· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.**· Syttymislämpötila:****Hajaantumislämpötila:** Ei määrätty.**· Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.**· Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.**· Räjähdysrajat:****alempi:** Ei määrätty.**ylempi:** Ei määrätty.**· Höyrypaine:** Ei määrätty.**· Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,21 g/cm³**· Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.**· Höyryn tiheys** Ei määrätty.**· Höyrystymisnopeus** Ei määrätty.**· Liukenevuus/sekoittuvuus****veteen:** ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva**· Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei määrätty.**· Viskositeetti:****dynaaminen:** Ei määrätty.**kinemaattinen:** Ei määrätty.**· Liuoteainepitoisuus:****Orgaaniset liuoteaineet:** NIL VOC**· 9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****· 10.1 Reaktiivisuus****· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus****· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.**· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.**· 10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

vahvojen happojen ja hapettimien kanssa.

Alkaliin (lipeiden) kanssa.

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

SFJ

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Dermaali	LD50	33333 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4hr)	14 mg/m3 (Rat)

Silica Amorphous

Oraali	LD50	>5000 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	>5000 mg/kg (Rabbit)

Di-N-butylbis (dodecylthio) tin

Dermaali	LD50	>1000 mg/kg (Rabbit)
----------	------	----------------------

N,N-bis(3-Aminopropyyli)metyyliamiini

Oraali	LD50	691 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	200 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4hr)	0,07 mg/m3 (Rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
 - **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
 - **herkistyminen:**
 - **Toksikologisia lisätietoja:** keuhkovaurion vaara nieltäessä
 - **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
 - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:**

Silica Amorphous

LC50 (24hr)	>10000 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96hr)	>10000 mg/l (Fish)

Di-N-butylbis (dodecylthio) tin

EC50 (48hr)	0,11 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202 acute immobilisation test)
-------------	--

- **Ekotoksiset vaikutukset:**
 - **Huomautus:** Haitallinen kaloille
 - **Ekologisia lisätietoja:**
 - **Yleisohjeita:**
- Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava.
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
haitallinen vesieläimille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton**

(jatkuu sivulla 6)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 10

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU REPAIR 50ML 86391 Part A

(jatkuu sivulla 5)

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- luokka tarpeeton
- **14.4 Pakkausryhmä**
- ADR, IMDG, IATA tarpeeton
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- Marine pollutant: Ei
- Kuljetus/lisätietoja: Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- UN "Model Regulation": tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- Kansalliset määräykset:
- Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
I	0,5
- Vesivaarallisuusluokka: WGK 2 (Oma luokitus): vettä vaarantava.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
- H302 Haitallista nieltynä.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
- H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
- H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
- ADR: Accord européen sur le transport 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** TURBO PU 50ML 86391 Part B
- **Artikkelinumero:** 86391B
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Liima
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Jasper Oy
Kolmenkulmantie 20
33470 Ylöjärvi

Puh 03-3450 580
Fax 03-3451 075
Sähköposti jasper@kenttuotteet.fi
www.kenttuotteet.fi
Hätäiedonanto:09-471 977(Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Puh 09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS08 terveysvaara

Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Carc. 2 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**
- **Tarpeeton.**



Xn; Haitallinen

R20-40-48/20: Terveydelle haitallista hengitettynä. Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.



Xn; Herkistävä

R42/43: Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.



Xi; Ärsyttävä

R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

- **Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.

(jatkuu sivulla 2)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 1)

Luokitusjärjestelmä:

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton

Varoitusmerkit



GHS07

GHS08

Huomiosana Vaara

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

methylenediphenyl diisocyanate

4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER

Formaldehyde, homopolymer with aniline and carbonyl dichloride

Vaaralausekkeet

H332 Haitallista hengitettynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet

P284 Käytä hengityksensuojainta.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

Lisätietoja:

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 9016-87-9	methylenediphenyl diisocyanate Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 67815-87-6	Aromatic polyisocyanate Xn R42/43 R52/53	25-50%
CAS: 25686-28-6 NLP: 500-040-3	4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5-15%
CAS: 32055-14-4 NLP: 500-079-6	Formaldehyde, homopolymer with aniline and carbonyl dichloride Xn R40; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	1-10%

(jatkuu sivulla 3)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 2)

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

hengitettyä:

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

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

ihokosketuksessa:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

· aineen päästyä silmiin:

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

nieltyä:

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

typpioksidia (NO_x)

syaanivetyä (HCN)

Voi muodostaa räjähtäviä kaasuihka-seoksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erikoinen suojarustus:

Räjähdyksen ja palokaasujen ei saa hengittää.

Käytettävä ulkoilmasta riippumattomasta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

Lisätiedot

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

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

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkaa, 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 suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä pölyämistä.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 3)

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Palo- ja räjähdysuojajohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

· **Varastointi:**

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

· **Lisätietoja varastointiehtoihin**

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

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

· **DNEL-arvot**

4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER

Dermaali	Acute-systemic	25mg/kg/bw/dy (Consumer)
		28,7mg/cm ² (Worker)
Inhaloituna	Acute-local	0,05mg/m ³ (Consumer)
		0,1mg/m ³ (Worker)
	Acute-systemic	0,05mg/m ³ (Consumer)
		0,1 mg/m ³ (Worker)
	Long term systemic	0,025mg/m ³ (Consumer)
		0,05mg/m ³ (Worker)
Long term-local	0,025mg/m ³ (Consumer)	
	0,05mg/m ³ (Worker)	

· **PNEC-arvot**

4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER

PNEC	1mg/l (Aqua (freshwater))
	0,1mg/l (Aqua (marine water))
	1mg/l (Sewage Treatment Plant)
	1 mg/kg (Soil)

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja: I**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Suodinlaite lyhytaikaiseen käyttöön:

Suodin P2.

· **Käsisuojus: I**



Suojakäsineet.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerron ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Nitrilikumi (0.35 mm)

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 4)

Nitrile rubber/Nitrile latex - NBR (0.35 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 suojakäsine materiaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**Läpäisevyyden arvo: taso \leq 480

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsine valmistajalta 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** nestemäinen**Väri: I** musta· **Haju: I** heikko· **Hajukynnys:** Ei määrätty.· **pH-arvo:** Ei määrätty.· **Tilanmuutos****Sulamispiste/sulamisalue:** ei määrätty**Kiehumispiste/kiehumisalue:** ei määrätty· **Leimahduspiste:** ei voida käyttää· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.· **Syttymislämpötila:****Hajaantumislämpötila:** Ei määrätty.· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.· **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.· **Räjähdyksrajat:****alempi:** Ei määrätty.**ylempi:** Ei määrätty.· **Höyrypaine:** Ei määrätty.· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,28 g/cm³· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.· **Höyryn tiheys** Ei määrätty.· **Höyrytymisnopeus** Ei määrätty.· **Liukenevuus/sekoittuvuus****veteen:** ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva· **Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei määrätty.· **Viskositeetti:****dynaaminen:** Ei määrätty.**kinemaattinen:** Ei määrätty.· **Liuteainepitoisuus:****Orgaaniset liuteaineet:** NIL VOC· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

SFJ

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus**
- **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:**
 happo
 Alkaliin (lipeiden) kanssa.
 alkoholiin, amiiniin, vetisten happojen ja lipeiden kanssa
 kanssa
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
 Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
 Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
 Typpioksidit (NOx)
 Syaaniivety (sinihappo)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
 Haitallista hengitettynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Inhaloituna	LC50 (4hr)	1,13 mg/m ³
-------------	------------	------------------------

methylenediphenyl diisocyanate

Oraali	LD50	>5000 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	>5000 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4hr)	0,49mg/l mg/m ³ (Rat)

4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER

Oraali	LD50	> 5000 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	> 9400 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4hr)	0,31 mg/m ³ (Rat)

Formaldehyde, homopolymer with aniline and carbonyl dichloride

Inhaloituna	LC50 (4hr)	11 mg/m ³ (ATE)
-------------	------------	----------------------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoxyttävyys/ihoärsytys**
 Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **herkistyminen:**
 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Toksikologisia lisätietoja:** keuhkovaurion vaara nieltäessä
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:**

methylenediphenyl diisocyanate

EC50 (48hr)	>1000 mg/l (Daphnia magna)
-------------	----------------------------

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 6)

LC50 (96hr) >1000 mg/l (Fish)

4,4'-METHYLENEDIPHENYLDIISOCYANATE HOMOPOLYMER

LC50 (96hr) > 1000 mg/l (Fish)

NOEC 1640 (Desmodesmus subspicatus)

· Ekologisia lisätietoja:**· Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.

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

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****· Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.**· Puhdistamattomat pakkaukset:****· Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.**KOHTA 14: Kuljetustiedot****· 14.1 YK-numero****· ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton**· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi****· ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton**· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka****· ADR, ADN, IMDG, IATA****· luokka** tarpeeton**· 14.4 Pakkausryhmä****· ADR, IMDG, IATA** tarpeeton**· 14.5 Ympäristövaarat:****· Marine pollutant:** Ei**· Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti**· UN "Model Regulation":** tarpeeton**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai lainsäädäntö****· Kansalliset määräykset:****· Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
I	26,0

· Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

· Asiaankuuluvat lausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H330 Tappavaa hengitettynä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

(jatkuu sivulla 8)

-SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 12.11.2015

Versionumero 8

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: TURBO PU 50ML 86391 Part B

(jatkuu sivulla 7)

- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
R42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R48/20 Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
R52/53 Haitallista vesieläimille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport 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