

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	: Hardener 500AE
Muut tunnisteet	: UFI - 2A30-20KY-U003-VDYT

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	: Kovetinaine
Suosittelavia käyttörajoituksia	: Vain teollisuuskäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	: Dunlop Service B.V.
Osoite	: Heemst 2, 7892AL, Klazienaveen – Emmen, Netherlands +31 (0) 591 314 171

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	: In case of poisoning: GBK-EMTEL International Tel.(24h):+49(0)6132/84463 (all languages)
	In case of transport accidents: Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 / GBK)

Myrkytystietokeskus Helsinki, 24h, +358 9 471 977; +358 9 4711

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	
Syttyvät nesteet, Luokka 2	H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Silmä-ärsytys, Luokka 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Herkistyminen hengitysteitse, Luokka 1	H334: Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset, Luokka 2	H351: Epäillään aiheuttavan syöpää.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet	H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 2	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260 Älä hengitä sumua tai höyryä.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

etyyliasetatti
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (polymeeri)
p-tolueenisulfonyyli-isosyanaatti
metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos)

Lisämerkinnät

"24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan."

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
etyyliasetatti	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46-0000	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) EUH066	>= 70 - < 90

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Difenyyylimetaanidi-isosyanaatti (polymeeri)	9016-87-9	STOT RE 2; H373 (Hengityselimet) Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) spesifinen pitoisuusraja Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	>= 10 - < 20
tris(p- isosyanaattifenyyli)tiofosfaatti	4151-51-3 223-981-9 01-2119948848-16- 0000	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10
klooribentseeni	108-90-7 203-628-5 602-033-00-1 01-2119432722-45- 0000	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1	>= 0,25 - < 1
p-tolueenisulfonyyli-isosyanaatti	4083-64-1 223-810-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 0,1 - < 1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

	615-012-00-7 01-2119980050-47- 0000	Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) EUH014 spesifinen pitoisuusraja Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % STOT SE 3; H335 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 %	
metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos)	26447-40-5 247-714-0 615-005-00-9 01-2120770510-62- 0000	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) STOT RE 2; H373 spesifinen pitoisuusraja Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % STOT SE 3; H335 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334 ≥ 0,1 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	≥ 0,1 - < 1

Lyhennysten selitykset on esitetty kohta 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	:	Jopa hyvin pieni isosyanaattipitoisuus voi aiheuttaa reaktion aineelle herkistyneissä henkilöissä. Oireita voivat olla esimerkiksi: silmien, nenän, nielun ja keuhkojen ärsytys, jonka yhteydessä voi esiintyä kurkun kuivumista, puristavaa tunnetta rinnassa ja hengitysvaikeuksia. Riisu vaatteet välittömästi, jos tuote on likaantunut. Myrkytyksen oireita voi esiintyä jopa useita tunteja jälkikäteen, joten lääketieteellistä valvontaa tarvitaan ainakin 48 tunnin ajan onnettomuuden jälkeen. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Hengitettynä	:	Potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos merkit/oireet jatkuvat, otettava yhteyttä lääkäriin. Aseta tajuton potilas vakaaseen kylkiasentoon kuljetusta varten.
Iholle saatuna	:	Pestävä polyetyleeniglykolilla ja sen jälkeen runsaalla vedellä. Käytettävä mietoa saippuaa, jos saatavilla. Käsittele aineelle altistunutta ihoa vanulla tai selluloosalla. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Silmäkosketus	:	Silmiä huuhdellaan vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy silmien ärsytystä tai ärsytys jatkuu. Suojaa terve silmä.
Nieltynä	:	Ei saa oksennuttaa. Jos nielty vahingossa, välittömästi lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat	:	Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Epäillään aiheuttavan syöpää. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
--------	---	---

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito	:	Lääkärin puoleen on käännettävä, jos isosyanaateille herkistynyt altistuu töissä muille herkistäville tai hengitysteitä ärsyttävälle aineille. Altistumisen hoidossa on keskityttävä oireiden ja potilaan kliinisen tilan tarkkailuun. Riittävästä ilmanvaihdosta ja potilaan hapensaannista on huolehdittava. Isosyanaatit voivat aiheuttaa hengitysteiden herkistymistä tai astman kaltaisia oireita (bronkospasmi eli keuhkoputkien äkillinen supistuminen). Viivästyneitä hengitysoireita, kuten keuhkopöhöä, voi esiintyä. Henkilöitä, jotka vaikuttavat hengästyneiltä huomattavan altistumisen jälkeen, on tarkkailtava 1–2 vuorokautta.
-------	---	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	:	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku Alkoholista kestävä vaahto Jauhe Hiilidioksidi (CO ₂)
Soveltumattomat sammutusaineet	:	Ei SAA käyttää vesisuihkuja.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa	:	Saattaa vapauttaa myrkyllisiä, ärsyttäviä, ja/tai syövyttäviä kaasuja. Tulipalon sattuessa voi muodostua CO, NO _x , isosyanaatteja ja HCN -jäämiä.
--	---	--

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet	:	Käytä hyväksyttyä ylipaine-kotelolaitetta vakio-taistelulaitteen lisäksi.
Lisätietoja	:	Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet	:	Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Käytä hengityssuojainta höyryiltä/pölyltä/aerosolilta
------------------------------	---	---

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

suojautumiseen.
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
varotoimet vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka,
silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Käytä kipinöimättömiä välineitä.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.
Lähetä talteenottoon tai hävitettäväksi soveltuviin säiliöissä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisosuhteet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Huomioi päästörajat.
Vältettävä aerosolin muodostumista.
Käytä liuottimenkestäviä varusteita.
Varmista, että soveltuvia poistoimureita on saatavilla
käsittelykoneissa.
Käsittele varoen. Vältä hengittämistä ja ihokosketusta.
Pidä silmänhuuhtelupullo saatavilla työskentelyalueella.
Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Säilytä lasten ulottumattomissa.

Varmista hyvä ilmanvaihto. Tämä voidaan saavuttaa
käyttämällä paikallista pakokaasujärjestelmää tai yleistä
pakokaasujärjestelmää. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä
pitämään höyrypitoisuus alle työpaikan rajan, käytä
asianmukaista hengityssuojainta.

Palo- ja räjähdysuojaus : Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja
sytytyslähteiltä. Ei saa tupakoida. Estä varotoimenpitein
sähköstaattisen varauksen muodostuminen. Saattaa
muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa. Käsittelyn aikana
vapautuu herkästi haihtuvia ja syttyviä aineita. Vältettävä
tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.
Pidä hengityslaitteet valmiina. Pidä palonsammutuslaitteet
valmiina lähellä syttyvän tulipalon varalta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	:	Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava valolta. Ei saa jäädyttää.
Lisätietoja varastointiolosuhteista	:	Säilytä aine viileässä paikassa. Kuumuus kasvattaa painetta ja voi johtaa säiliön räjähtämiseen. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Maahan valuminen on estettävä.
Yhteisvarastointiohjeet	:	Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Ei saa säilyttää yhdessä hapettavien ja itsestään syttyvien tuotteiden kanssa. Tuotetta ei saa päästää kosketuksiin veden kanssa varastoinnin aikana.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	:	Ei muita olennaisia tietoja saatavilla.
-----------------------	---	---

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
etyyliasetatti	141-78-6	HTP-arvot 15 min	400 ppm 1.470 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 8h	200 ppm 730 mg/m ³	FI OEL
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
Lisätietoja: Ohjeellinen				
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU
Lisätietoja: Ohjeellinen				
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (polymeeri)	9016-87-9	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL
tris(p-isosyanaattifenyyl) tiofosfaatti	4151-51-3	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL
klooribentseeni	108-90-7	STEL	15 ppm 70 mg/m ³	2006/15/EC

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio 2.0
Muutettu viimeksi: 04.10.2024
Päiväys: 10.03.2025
Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 100000017314
Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022

	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		TWA	5 ppm 23 mg/m ³	2006/15/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	5 ppm 23 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyntyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	15 ppm 70 mg/m ³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyntyntymistä tai syöpymistä.			
metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos)	26447-40-5	HTP-arvot 15 min	0,035 mg/m ³ (NCO)	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
etyyliasetaat	Työntekijät	Roiskeet silmiin	Paikalliset vaikutukset	
	Työntekijät	Hengitys	Systeeminen, lyhyen aikavälin	1468 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Systeeminen, pitkän aikavälin	734 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Paikallinen, lyhyen aikavälin	1468 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Paikallinen, pitkän aikavälin	734 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Systeeminen, pitkän aikavälin	63 mg/kg
tris(p-isosyanaattifenyyli)tioksiidi	Työntekijät	Hengitys	Paikallinen, pitkän aikavälin	0,047 mg/m ³
	Työntekijät	Roiskeet silmiin	Paikalliset vaikutukset	
p-tolueenisulfonyyli-	Työntekijät	Hengitys	Systeeminen, pitkän	3,24 mg/m ³

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 04.10.2024 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 100000017314 Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022 Päiväys: 10.03.2025

isosyanaatti			aikavälin	
	Työntekijät	Roiskeet silmiin	Paikalliset vaikutukset	
	Työntekijät	Ihon kautta	Systeeminen, pitkän aikavälin	0,92 mg/kg
metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos)	Työntekijät	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	50 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	0,1 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Paikalliset vaikutukset	28,7 mg/cm2
	Työntekijät	Hengitys	Paikalliset vaikutukset	0,1 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,05 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Paikalliset vaikutukset	0,05 mg/m3

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
etyliasetaatti	Maaperä	0,148 mg/kg
	Saalistaja	0,2 g/kg
	Makean veden sedimentti	1,15 mg/kg
	Makea vesi	0,24 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	650 mg/l
	Merivesi	0,024 mg/l
	Merisedimentti	0,115 mg/kg
tris(p-isosyanaattifenyyli)tiofosfaatti	Merivesi	0,01 mg/l
	Maaperä	510 mg/kg
	Makea vesi	0,1 mg/l
	Merisedimentti	155 mg/kg
	Makean veden sedimentti	2557 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
p-tolueenisulfonyyli-isosyanaatti	Maaperä	0,017 mg/kg
	Merisedimentti	0,017 mg/kg
	Makean veden sedimentti	0,172 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	0,4 mg/l
	Makea vesi	0,03 mg/l
	Merivesi	0,003 mg/l
metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos)	Makea vesi	> 1 mg/l
	Merivesi	> 0,1 mg/l
	Maaperä	> 1 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	> 1 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huomioi kansalliset ja paikalliset vaatimukset.

Käytä kohdepoistoa tai muita teknisiä hallintalaitteita, jotta altistus on mahdollisimman vähäinen.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Tiiviisti istuvat suojalasit tai paremmin suojaavat varusteet

Käsiensuojaus
Materiaali : Nitrilikumi tai paremmin suojaavat varusteet

Huomautuksia : Suoraa kosketusta tuotteeseen on vältettävä organisatorisilla toimenpiteillä.
Käsineen materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta läpäisemätön ja kestävä.
Täsmällinen läpäisy aika voidaan saada suojakäsinevalmistajalta ja sitä tulee noudattaa.
Käsineet on hävitettävä imeytymisajan jälkeen ja korvattava uusilla.
Levitä iholle suoja-ainetta ennen käsineet kädessä työskentelyä, jolloin välttyä ihon turvotukselta, ja käytä ihonpuhdistus- ja ihonhoitotuotteita työskentelyn jälkeen.

Pysyvään kosketukseen sopivat seuraavista materiaaleista valmistetut käsineet:

Jos pidempi altistuminen kemialliselle valmisteelle on tarpeen, suositellaan tukevaa mekaanista räsitusta estävää suojakäsineitä yhdessä Barrier 02-100 -aluskäsineiden kanssa Ansellin tai muiden toimittajien kanssa (läpäisy aika: 480 min).

Enintään 15 minuutin pysyvään kosketukseen sopivat seuraavista materiaaleista valmistetut käsineet:
Butyylikumi (minimipaksuus: 0,7 mm; läpäisy aika: 15 min)

Suojaksi roiskeilta sopivat seuraavista materiaaleista valmistetut käsineet:
Nitrili (minimipaksuus 0,12 mm), kertakäyttökäsineet pitkät hihansuut

Kun olet joutunut kosketuksiin kemiallisen valmisteen kanssa, ota kertakäyttöinen nitrilikäsine heti pois ja aseta uusi kertakäyttöinen nitrilikäsine.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Ihonsuojaus / Kehon suojaus	:	Suojavaatetus
		Kun suoritat tehtäviä, joissa ihosi voi joutua tahattomasti kosketuksiin isosyanaattipohjaisten tuotteiden kanssa (esim. huoltotöissä tai tynnyriä avatessa), pukeudu pitkähihaiseen suojavaatetukseen ja käsineisiin.
Hengityksensuojaus	:	Käytä hengityssuojaimia, ellei käytössä ole riittäviä riskinhallintatoimenpiteitä (poisto/tuuletus) tai ellei altistumisen arviointi osoita, että altistuminen on suositeltujen altistumisohjeiden rajoissa. Lyhytaikaisen altistumisen tai vähäisen saastumisen (altistumisen raja-arvo ylittyy) sattuessa käytä hengitysilman suodatuslaitetta. Intensiivisen tai pitemmän altistumisen kohdalla
Suodatintyyppi	:	Lyhytaikaisessa käytössä suositellaan hiilisuodattimen ja hiukkassuodattimen yhdistelmää.
Suojautumisohjeita	:	Poista heti likaiset ja kyllästetyt vaatteet. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Vältä kosketusta silmiin ja ihoon. Säilytä suojavaatteet erillään. Pidä etäällä ruuista, juomista ja eläinten rehuista.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	neste
Väri	:	ruskea
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	ei määritetty
Sulamis- tai jäätymispiste	:	ei määritetty
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	ei määritetty
		76 °C
Leimahduspiste	:	-4 °C

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Itsesyttymislämpötila	:	ei määritetty
Hajoamislämpötila	:	Ei määritettävissä
pH	:	ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	osittain liukeneva, reagoi veden kanssa
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	:	tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	100 hPa (20 °C)
Tiheys	:	0,98 g/cm ³ . (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Tuote ei ole herkästi räjähtävä. Räjähtävän huuru-/ilmaseoksen muodostuminen on kuitenkin mahdollista.
Haihtumisnopeus	:	ei määritetty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hiilidioksidi, jota muodostuu reaktiossa kostean ilman ja/tai veden kanssa, voi muodostaa painetta säiliöön.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoa, jos sitä käytetään spesifikaatioiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot	:	Synnyttää herkästi syttyviä huuruja/höyryjä. Reagoi alkoholien, amiinien, vesipitoisten happojen ja alkalien kanssa. Seos reagoi veden kanssa, jolloin muodostuu hiilidioksidia. Hiilidioksidin muodostuminen suljetuissa astioissa aiheuttaa ylipainetta ja siten sarkymisriskin.
----------------------	---	---

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	:	Ei muita olennaisia tietoja saatavilla.
------------------------	---	---

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	:	Vahvat hapot ja vahvat emäkset
-------------------------	---	--------------------------------

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

Amiinit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten:

Typpioksidit (NO_x)

Isosyanaatit

Lisätietoja: avaa painepakkaukset vapauttamalla paine varovaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5 mg/l
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

etyyliasetatti:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta): 5.620 mg/kg
kautta

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): 22,5 mg/l
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: Hengitys

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50, ihon kautta (Kani): > 20.000 mg/kg
kautta

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (polymeeri):

Välitön myrkyllisyys : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l
hengitysteiden kautta Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

klooribentseeni:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta): 1.110 mg/kg
kautta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

p-tolueenisulfonyyli-isosyanaatti:

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): > 640 ppm
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 1 h
Koeilmakehä: höyry

metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos):

Välitön myrkyllisyys : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 1,5 mg/l
hengitysteiden kautta Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission
säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla
tasoilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

etyyliasetatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 220 - 250 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: läpivirtaustesti

klooribentseeni:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 4,1 - 4,9 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,59 mg/l
muille veden
Altistumisaika: 48 h
selkärangattomille
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 2,55 - 420
leville/vesikasveille
mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: läpivirtaustesti

M-kertoimella (Välitön : 1
myrkyllisyys vesieliöille)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

etyyliasetatti:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: > 0,66 - < 0,73 (25 °C)
oktanoli/vesi
pH: 7
GLP: ei

metyleenidifenylidi-isosyanaatti (isomeeriseos):

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 4,5

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

oktanoli/vesi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus : Testiaineessa: Maaperä
Huomautuksia: Älä anna tuotteen päästä pohjaveteen, vesistöihin tai viemäriverkkoon.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Luovuta vaarallisten jätteiden hävittäjille.
Jätteiden syntymistä tulisi välttää tai minimoida aina kun mahdollista.
Polttaminen valvotuissa olosuhteissa kaikkien paikallisten ja kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.
Hävitys on tehtävä virallisten määräysten mukaisesti.

Nämä EU:n jäteavainnumerot ovat suosituksia kaikille jätteille, jotka jäävät yli liiamaus- ja tiivistysaineiden käytössä. Jos orgaaniset liuottimet tai muut vaaralliset aineet on lueteltu tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3, ylijäävä jäte

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

on luokiteltava vaaralliseksi (*).

Käytössä ylijäävät jätteet:

08 04 09* Liimaus- ja tiivistysaineiden massajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

08 04 10 Liimaus- ja tiivistysaineiden massajätteet lukuun ottamatta kohdassa 08 04 09 lueteltuja jätteitä

Puhdistuksessa ylijäävät jätteet:

08 04 11* Liimaus- ja tiivistysaineita sisältävät lietteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

08 04 12 Liimaus- ja tiivistysaineita sisältävät lietteet lukuun ottamatta kohdassa 080411 lueteltuja lietteitä

Likaiset pakkausjätteet:

15 01 10* Pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäännöksiä tai jotka ovat vaarallisten aineiden likaamia.

Puhtaat pakkausjätteet:

15 01 01 Paperi- ja pahvipakkaukset

15 01 02 Muovipakkaukset

15 01 04 Metallipakkaukset

Likaantunut pakkaus : Hävitys on tehtävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 1173

RID : UN 1173

IMDG : UN 1173

IATA : UN 1173

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : ETTYLIASETAATTI

RID : ETTYLIASETAATTI

IMDG : ETHYL ACETATE

IATA : Ethyl acetate

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Pakkausryhmä

ADR	
Pakkausryhmä	: II
Luokituskoodi	: F1
Vaaran tunnusno	: 33
Merkinnät	: 3
Tunnelirajoituskoodi	: (D/E)
RID	
Pakkausryhmä	: II
Luokituskoodi	: F1
Vaaran tunnusno	: 33
Merkinnät	: 3
IMDG	
Pakkausryhmä	: II
Merkinnät	: 3
EmS Koodi	: F-E, S-D
IATA (Rahti)	
Pakkausohjeet (rahtikone)	: 364
Pakkausohjeet (LQ)	: Y341
Pakkausryhmä	: II
Merkinnät	: Flammable Liquids
IATA_P (Matkustaja)	
Pakkausohjeet	: 353
(matkustajalentokone)	
Pakkausohjeet (LQ)	: Y341
Pakkausryhmä	: II
Merkinnät	: Flammable Liquids

14.5 Ympäristövaarat

ADR	
Ympäristölle vaarallinen	: ei
RID	
Ympäristölle vaarallinen	: ei
IMDG	
Meriä saastuttava aine	: ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattuun, pakkaamattoman materiaalin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	:	Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:: Luettelon numero 74, 3
		Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (polymeeri) (Luettelon numero 74)
		metyleenidifenyylidi-isosyanaatti (isomeeriseos) (Luettelon numero 74)
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC, artikla 59).	:	yhteensopiva
Asetus (EY) 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista	:	yhteensopiva
Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)	:	yhteensopiva
RoHS: 2011/65/EU, vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen	:	yhteensopiva
Neuvoston asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä	:	Ei kielletty tai rajoitettu
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista	:	Ei määritettävissä
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	yhteensopiva
Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston	P5c	SYTTYVÄT NESTEET

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY
muuttamisesta ja myöhemmästä
kumoamisesta.

H2

Haihtuvat orgaaniset
yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU,
annettu 24 päivänä marraskuuta 2010 , teollisuuden
päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen
ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 75,48 %

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien
suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien
nuorten suojaamisessa.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA	: Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa
AIIC	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
DSL	: Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
ENCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ISHL	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS	: Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

IECSC : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

REACH : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle seokselle ei ole tehty kemiallista turvallisuusarviota.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H225	: Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	: Syttyvä neste ja höyry.
H302	: Haitallista nieltynä.
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.
H336	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	: Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	: Saattaa hengitettynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH014	: Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
EUH066	: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	: Lyhytaltainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaltainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Carc.	: Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	: Syttyvät nesteet
Resp. Sens.	: Herkistyminen hengitysteitse
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen
STOT RE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2006/15/EC	: Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
2017/164/EU	: Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

FI OEL	:	altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
2006/15/EC / TWA	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
2006/15/EC / STEL	:	Raja-arvot - 8 tuntia
2017/164/EU / STEL	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
2017/164/EU / TWA	:	Lyhytaikaisen altistumisen raja
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousainesten luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhihoiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Muut tiedot : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.

Muokatut tiedot edelliseen versioon verrattuna

Seuraavat osiot on päivitetty:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Hardener 500AE

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.04.2022
	Päiväys:	100000017314	
	10.03.2025		

- KOHTA 1
- KOHTA 2
- KOHTA 3
- KOHTA 4
- KOHTA 5
- KOHTA 6
- KOHTA 7
- KOHTA 8
- KOHTA 10
- KOHTA 11
- KOHTA 12
- KOHTA 15
- KOHTA 16

Kosketuskohta : Global Regulatory Department
EU-MSDS@hbfuller.com

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI