

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : HARDENER HV 998-1

Ainutkertainen : KP4Q-60Y4-800D-EUHA
Koostumustunniste (UFI)**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen : Karkaisuaine
käyttötapa**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Yritys : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Osoite : Grippenlaan 18
3300 Tienen
BelgiaPuhelin : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40SDS-vastaavan : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
sähköpostiosoite**1.4 Hätäpuhelinnumero**Hätäpuhelinnumero : 0800 147 111 (samtelen är avgiftsfria), 09 471 977
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Ihoärsytys, Luokka 2 H315: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihon herkistyminen, Luokka 1 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
vesiympäristölle, Luokka 2 haittavaikutuksia.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/
kasvosuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU
SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean
minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos
sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota
välittömästi yhteys
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P391 Valumat on kerättävä.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids,
C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine
Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- ja

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.

HARDENER HV 998-1

Versio 1.7 Muutettu viimeksi: 31.01.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 400000000524 Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Amiinit

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuudet (%) w/w
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	- - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 spesifinen pitoisuusraja Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 3 - < 5
Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-jae	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Hoito oireiden mukaan.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojaus ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

erityinen henkilönsuojain.
Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin.
Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudosaivourioita ja sokeuden.
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ole varovainen, kun käytät suuren määrän vesisuihkuja, koska se voi hajottaa ja levittää tulipalon

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero: 400000000524	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Rikkioksidit
Hiilioksidit
Typpioksidit (NOx)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Neutraloitava hapolla.
Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja/tai ihotulehdusta sekä herkistymistä herkissä henkilöissä.
Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.
Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen välttämiseksi.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Palo- ja räjähdysuojaus : Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.
- Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa säilyttää happojen lähellä.
- Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Stabiili normaaliolosuhteissa.
- Suosittelava säilytyslämpötila : 2 - 40 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
-------------	-----------------	------------------	--------------------------------	------

HARDENER HV 998-1

Versio
1.7Muutettu viimeksi:
31.01.2025Käyttöturvallisuustie
dotteen numero:
400000000524Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

N'-(3-aminopropyl)- N,N-dimethylpropane- 1,3-diamine	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3,7 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	7,5 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3,7 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	7,5 mg/m3
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,67 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,65 mg/m3
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,65 mg/m3
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,2 mg/kg
Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- jajae	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,54 mg/m3
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,096 mg/m3
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	14 mg/kg bp/vrk
Barium Sulfate, Natural	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	10 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	10 mg/m3
	Kulutuskäyttö	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	10 mg/m3
	Kulutuskäyttö	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	13000 mg/kg

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
N'-(3-aminopropyl)-N,N- dimethylpropane-1,3-diamine	Makea vesi	9,2 µg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Merivesi	0,92 µg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makea vesi - ajoittainen	92 µg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Jätevedenpuhdistamo	18,1 mg/l

HARDENER HV 998-1

Versio 1.7 Muutettu viimeksi: 31.01.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 400000000524 Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makean veden sedimentti	0,0336 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,0034 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,0013 mg/kg kuivapainoa (kp)
Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- ja	Makea vesi	0,027 mg/l
	Merivesi	0,003 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	0,13 mg/l
	Makean veden sedimentti	8,572 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,857 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	1,25 mg/kg kuivapainoa (kp)
Barium Sulfate, Natural	Makea vesi	115 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	62,2 mg/l
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Makean veden sedimentti	600,4 mg/kg
	Huomautuksia:Arviointitekijät	
	Maaperä	207,7 mg/kg
	Huomautuksia:Arviointitekijät	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi
Läpäisy aika : > 8 h

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : 10 - 480 min

Materiaali : Etyyli Vinyyli Alkoholi Laminaatti (EVAL)
Läpäisy aika : > 8 h

Huomautuksia : Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyys- ja läpäisy aika koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).
Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero: 400000000524	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

Ihonsuojaus / Kehon suojaus	:	Läpäisemätön vaatetus Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.
Hengityksensuojaus	:	V A R O I T U S ! Tämä toute sisältää kvartsia, jota IARC on luokitellut ihmisille karsinogeeniksi (Ryhmä 1) ja mikäli pölyä hengitetään se voi johtaa silikoosiin sekä keuhkosityöpään. Tämän takia on tärkeää välttää pölyn hengittämistä silloin kun kovetettunutta ainetta työستetään (esim. jyrsitään, hiotaan, sahataan). Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarvointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen. Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen
Suodatintyyppi	:	Yhdistetyn pöljyn, epäorgaanisen ja happeisen kaasun/höyryn, ammoniakkin/amiinien ja orgaanisen höyryn tyyppi (ABEK-P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	:	tahna
Väri	:	harmaa
Haju	:	amiininkaltainen
Hajukynnys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Kiehumispiste	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Syttyvyys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Leimahduspiste	:	> 100 °C Menetelmä: Pensky-Martens, umpikuppi
Itsesyttymislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Hajoamislämpötila	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
pH	:	noin 12 (20 °C) Pitoisuus: 500 g/l
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	60 000 - 80 000 mPa s (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	lähes liukenematon (20 °C)
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Höyrynpaine	:	< 0,95 hPa (25 °C)
Tiheys	:	1,6 g/cm ³ (25 °C)
Suhteellinen tiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.
Partikkelin karakteristiikka	:	Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

9.2 Muut tiedot

Tuotteesta sellaisenaan ei ole olemassa tietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei erityisesti mainittavia vaaroja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalitVältettävät materiaalit : Vahvat hapot ja vahvat emäkset
Voimakkaat hapettimet

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2 000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2 000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, naaras): > 2 000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 423
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun
kautta

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2 000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 1 669 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: ei
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin
nielaisun jälkeen.

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- ja:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 1 716,2 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin
nielaisun jälkeen.

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Kani, uros ja naaras): 1 465,4 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aineosa/seos on kohtalaisen myrkyllinen yhdenkin
ihokosketuksen jälkeen.

Ihosityövyttävyyksi/ihosärsytys

Ärsyttää ihoa.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Tuote:

Tulos : Ihon ärsytys

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Laji : ihmisiho
Arvio : Saattaa aiheuttaa silmien ja ihon ärsytystä.
Menetelmä : OECD:n testiohje 431
Tulos : Saattaa aiheuttaa silmien ja ihon ärsytystä.

Laji : ihmisiho
Arvio : Ärsyttävä
Menetelmä : OECD:n testiohje 439
Tulos : Ärsyttää ihoa.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Laji : Kani
Arvio : Voimakkaasti syövyttävää.
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Tuote on erittäin syövyttävä ja tuhoisa kudokselle.
GLP : kyllä

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Laji : rekonstruoitu ihmisorvaskesi (RhE)
Arvio : Syövyttävää.
Menetelmä : OECD:n testiohje 435
Tulos : Syövyttävää 3 minuutin - 1 tunnin altistuksen jälkeen

Laji : Kani
Arvio : Syövyttävää.
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Syövyttävää 3 minuutin - 1 tunnin altistuksen jälkeen

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Syövyttävä

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Arvio : Vakavan silmävaurion vaara.
Tulos : Vakavan silmävaurion vaara.
GLP : ei

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Laji	:	Kani
Arvio	:	Vakavan silmävaurion vaara.
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Pysyviä silmävaurioita

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Altistumisreitit	:	Iho
Laji	:	Hiiri
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 429
Tulos	:	Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1A.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Iho
Laji	:	Marsut
Arvio	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen vähäisestä kohtalaiseen esiintymiselle tai todisteita siitä
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen vähäisestä kohtalaiseen esiintymiselle tai todisteita siitä
GLP	:	kyllä

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Altistumisreitit	:	Iho
Laji	:	Marsut
Arvio	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymiselle tai todisteita siitä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Genotoksisuus in vitro	:	Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
------------------------	---	---

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: negatiivinen

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 487

Tulos: negatiivinen

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

- Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 487
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä
- Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
- Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä
- Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella tryphimurium and E. coli
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-jae:

- Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Testijärjestelmä: Salmonella tryphimurium and E. coli
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: positiivinen
GLP: kyllä

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Koetyyppi: Mikrotumatesti
 Testijärjestelmä: Ihmisen imusolut
 Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
 aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
 Menetelmä: OECD:n testiohje 487
 Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe
 Laji: Hiiri (uros ja naaras)
 Solutyyppi: Luuydin
 Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
 Annos: 0 - 600 mg/kg
 Menetelmä: OECD:n testiohje 474
 Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:**N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Laji : Hiiri, uros
 Altistustapa : Ihon kautta
 Altistumisaika : 20 kuukausi (kuukautta)
 Annos : 1.25/56.3 mg/animal
 Hoitotiheys : 3 päivittäinen
 NOAEL : $\geq 56,3$ mg/kg kehonpaino
 Tulos : negatiivinen
 Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Laji : Hiiri, uros
 Altistustapa : Ihon kautta
 NOAEL : ≥ 50 mg/kg bp/vrk
 Menetelmä : OECD:n testiohje 451
 Tulos : negatiivinen

Laji : Hiiri, uros
 Altistustapa : Ihon kautta
 Altistumisaika : 104 viikkoa
 NOAEL : ≥ 20 mg/kg bp/vrk
 Menetelmä : OECD:n testiohje 451
 Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Aineosat:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta, uros ja naaras

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

kohdistuvat vaikutukset Altistustapa: Suun kautta
 Menetelmä: OECD:n testiohje 422
 Tulos: Eläintestit eivät osoittaneet vaikutuksia
 hedelmällisyyteen.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: OECD:n testiohje 422
 kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta, uros ja naaras
 Altistustapa: Suun kautta
 Annos: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
 Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 15 mg/kg kehonpaino
 Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 15 mg/kg kehonpaino
 Menetelmä: OECD:n testiohje 422
 Tulos: Eläintestit eivät osoittaneet vaikutuksia
 hedelmällisyyteen.
 GLP: kyllä

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: lisääntymis- ja kehitystoksisuustutkimus
 kehitykseen : Laji: Rotta, uros ja naaras
 Altistustapa: Suun kautta
 Annos: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
 Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 15 mg/kg kehonpaino
 Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 15 mg/kg kehonpaino
 Menetelmä: OECD:n testiohje 422
 Tulos: Ei luokiteltu
 GLP: kyllä
 Huomautuksia: Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä
 aineita koskeviin tietoihin.

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille,
 vaikutukset - Arvio : hedelmällisyydelle tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella.

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- ja:

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Prenataalinen
 kehitykseen : Laji: Rotta
 Altistustapa: Suun kautta
 Annos: 75/325/750 mg/kg bw/day
 Kertahoidon kesto: 10 d
 Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: >= 750 mg/kg kehonpaino
 Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: >= 750 mg/kg kehonpaino
 Menetelmä: OECD:n testiohje 414
 Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

Koetyyppi: Prenataalinen
 Laji: Kani
 Altistustapa: Ihon kautta
 Annos: 5/50/125 mg/kg bw/day
 Kertahoidon kesto: 13 d
 Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 50 mg/kg kehonpaino
 Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: >= 125 mg/kg kehonpaino
 Menetelmä: OECD:n testiohje 414
 Tulos: Ei teratogeenisiä vaikutuksia.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Lisääntymiselle vaaralliset : Trietyleenitetramiinin (TETA) myrkyllisiä vaikutuksia
vaikutukset - Arvio arvioidaan edelleen osana aminoetyylietanoliiniin (AEEA)
pitoisuutta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 1000 mg/kg
Altistustapa	: Nieleminen
Altistumisaika	: 6 Weeks
Altistumisten lukumäärä	: 7 d
Menetelmä	: Subvälitön myrkyllisyys

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
	: 500 mg/m ³
Altistustapa	: Hengitys
Koeilmakehä	: höyry
Altistumisaika	: 21 d 6 h
Altistumisten lukumäärä	: 5 days/week
Annos	: 550 mg/m ³
Menetelmä	: Subkrooninen myrkyllisyys
Huomautuksia	: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji	: Hiiri, uros
NOAEL	: >= 56,3 mg/kg/d
Altistustapa	: Ihokosketus
Altistumisten lukumäärä	: 3 d
Menetelmä	: Krooninen myrkyllisyys
Huomautuksia	: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 41 mg/kg
NOAEL	: 1 000 mg/l, ppm
Altistustapa	: suun kautta (ruokinta)
Altistumisaika	: 20 months
Altistumisten lukumäärä	: 3 times/week
Annos	: 1000/7500/15000 ppm
Menetelmä	: OECD:n testiohje 408

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini- ja:

Laji	: Rotta, uros ja naaras
NOAEL	: 350 mg/kg

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 28 d
Altistumisten lukumäärä : 7 d
Annos : 100/350/1000 mg/kg bw/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 407
Kohde-elimet : Keuhkot
Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Laji : Koira, uros ja naaras
NOAEL : 125 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Kohde-elimet : Keuhkot
Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Laji : Koira, uros ja naaras
NOAEL : 50 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Menetelmä : Subkrooninen myrkyllisyys
Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : 50 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 26 weeks
Annos : 50/175/600 mg/kg bw/day
Menetelmä : OECD:n testiohje 408
Kohde-elimet : Keuhkot
Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Laji : Hiiri, uros ja naaras
NOAEL : 92 mg/kg, 600 ppm
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 120/600/3000 ppm
Menetelmä : OECD:n testiohje 408
Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

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

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Tietoja ei ole käytettävissä

Toksikologia, metabolia, jakautuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Neurologisia vaikutuksia

Tietoja ei ole käytettävissä

Lisätietoja

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Brachydanio rerio (seeprakala)): 7,07 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: semistaattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 5,18 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Selenastrum capricornutum (vihherlevä)): 2,43 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys mikro-organismeille	: EC50 (aktivoitu liete): 421 mg/l Altistumisaika: 3 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 209

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Brachydanio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l Päätepiste: kuolleisuus Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 203 GLP: kyllä
----------------------	--

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 9,2 mg/l Päätepiste: Immobilisointi Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: ei Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 202 GLP: kyllä
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: ErC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 21 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä NOEC (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 5,7 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: kyllä Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
Myrkyllisyys mikro-organismeille	: EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): 181 mg/l Altistumisaika: 16 h Koetyyppi: staattinen testi Analyttinen valvonta: ei Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: DIN 38 412 Part 8 GLP: ei

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Poecilia reticulata (miljoonakala)): 570 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: semistaattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V. C.1. LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 200 - 500 mg/l Altistumisaika: 96 h LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 330 mg/l Päätepiste: kuolleisuus Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: EPA OTS 797.1400
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 31,1 mg/l Päätepiste: Immobilisointi Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

		Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: Direktiivi 67/548/ETY, liite V, C.2.
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 20 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: semistaattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201
		EC10 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 1,34 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: semistaattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	NOEC (Bakteeri): ≥ 100 mg/l Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 216
		EC50 (Bakteeri): > 100 mg/l Altistumisaika: 28 h Menetelmä: OECD:n testiohje 216
		EC50 (Bakteeri): 15,7 mg/l Altistumisaika: 2 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi
		NOEC (Bakteeri): 1,3 mg/l Altistumisaika: 2 h Koetyyppi: staattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	EC10: 1,9 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Koetyyppi: semistaattinen testi Tutkittu aine: Makea vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille	:	NOEC: noin 62,5 mg/kg Altistumisaika: 56 d Laji: Eisenia fetida (kastemadot) Menetelmä: OECD:n testiohje 222
		EC50: $> 1\,000$ mg/kg Altistumisaika: 56 d Laji: Eisenia fetida (kastemadot) Menetelmä: OECD:n testiohje 222

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	:	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	---	--

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero: 400000000524	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Biologinen hajoavuus : Koetyyppi: aerobinen
Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 100 %
Liittyen kohteeseen: Orgaaninen hiili (DOC)
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A
Tutkittu aine: Makea vesi
GLP: kyllä

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Biologinen hajoavuus : Rokote: aktivoitu liete
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 0 %
Altistumisaika: 162 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D
Tutkittu aine: Makea vesi

Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktivoitu liete
Tulos: Ei ole luonnostaan biohajoava.
Biologinen hajoaminen: 20 %
Liittyen kohteeseen: Orgaaninen hiili (DOC)
Altistumisaika: 84 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 302A
Tutkittu aine: Makea vesi

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -0,56 (25 °C)
oktanoli/vesi pH: 11,6
Menetelmä: OECD:n testiohje 107

Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
oktanoli/vesi Menetelmä: QSAR

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Aineosat:****Amiinit, polyetyleenipoli-, trietyleenitetramiini-:**

Jakaantuminen : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5
osaympäristöihin Menetelmä: OECD:n testiohje 106

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

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**Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

	(POLYAMIDE RESIN)
RID	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDE RESIN)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Pakkausryhmä

ADR	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: M6
Vaaran tunnusno	: 90
Merkinnät	: 9
Tunnelirajoituskoodi	: (-)
RID	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: M6
Vaaran tunnusno	: 90
Merkinnät	: 9
IMDG	
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: 9
EmS Koodi	: F-A, S-F
IATA (Rahti)	
Pakkausohjeet (rahtikone)	: 964
Pakkausohjeet (LQ)	: Y964
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Miscellaneous
IATA (Matkustaja)	
Pakkausohjeet	: 964
(matkustajalentokone)	
Pakkausohjeet (LQ)	: Y964
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: Miscellaneous

14.5 Ympäristövaarat

ADR	
Ympäristölle vaarallinen	: kyllä

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

IATA (Matkustaja)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IATA (Rahti)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin 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 - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita.
REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	:	Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida: Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

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

YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT
VAARAT

Muut ohjeet:

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

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015
		400000000524	

Päiväys 26.02.2025

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL : Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla

AIIC : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

ENCS : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

KECI : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

PICCS : Ei luettelon mukainen

IECSC : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

TCSI : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

TSCA : Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

Varasto

AICS (Australian), AIIC (Australian), DSL (Kanada), IECSC (Kiina), ENCS (Japani), KECI (Korea), NZIOC (Uuden-Seelannin), PICCS (Filippiinit), TCSI (Taiwan), TSCA (Yhdysvallat (USA))

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kaikki tämän tuotteen ainesosien kemiallista turvallisuutta koskevat arviot ovat joko valmiit tai eivät sovellu.

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

H302	: Haitallista nieltynä.
H312	: Haitallista joutuessaan iholle.
H314	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H411	: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
Skin Corr.	: Ihosyövyttävyys

HARDENER HV 998-1

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 04.11.2023
1.7	31.01.2025	400000000524	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.07.2015

Päiväys 26.02.2025

Skin Irrit. : Ihoärsytys
Skin Sens. : Ihon herkistyminen

Lisätietoja**Seoksen luokitus:**

Skin Irrit. 2 H315
Eye Dam. 1 H318
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Chronic 2 H411

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Vaikka kaikki tässä julkaisussa esiintyvät tiedot ja suositukset on laadittu julkaisuajankohtanaan parhaan tietämyksemme mukaan, MITÄÄN TÄSSÄ TEKSTISSÄ MAINITTUA EI TULE TULKITA NIMENOMAISESTI TAI MUULLA TAVOIN ILMAISTUNA TAKUUNA.

KÄYTTÄJÄ VASTAA ITSE KAIKISSA TAPAUKSISSA NÄIDEN TIETOJEN JA SUOSITUSTEN SOVELLETTAVUUDESTA JA TUOTTEIDEN SOPIVUUDESTA KÄYTTÖTARKOITUKSIINSA.

TUOTE SAATTAA AIHEUTTAA VAARATILANTEITA, JA SITÄ TULEE KÄYTTÄÄ VAROVAISUUTTA NOUDATTAEN. VAIKKA TÄSSÄ JULKAISUSSA ON ESITELTY JOITAKIN VAARATILANTEITA, EMME TAKAA, ETTÄ NE OLISIVAT AINOAT MAHDOLLISET VAARATILANTEET.

Tuotteen aiheuttamat vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen voivat vaihdella, kun sitä käytetään muiden materiaalien kanssa ja riippuvat valmistusolosuhteista tai muista prosesseista. Käyttäjän on itse arvioitava mainitut vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen. Käyttäjä on myös velvollinen tiedottamaan niistä käsittelijöille, ohjaajille ja loppukäyttäjille.

Yllä olevat tavaramerkit ovat Huntsman Corporationin tai tämän sivuliikkeen omaisuutta.

LUKUUN OTTAMATTA ASIANMUKAISESTI VALTUUTETTUA HUNTSMANIN TYÖNTEKIJÄÄ, KELLÄÄN HENKILÖLLÄ TAI ORGANISAATIOILLA EI OLE VALTUUKSIA TOIMITTAA TAI ANTAA KÄYTETTÄVÄKSI HUNTSMAN-TUOTTEIDEN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEITA. VALTUUTTAMATTOMISTA LÄHTEISTÄ PERÄISIN OLEVAT KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEET VOIVAT SISÄLTÄÄ TIETOJA, JOTKA EIVÄT ENÄÄ OLE AJANKOHTAISIA TAI EIVÄT PIDÄ PAIKKAANSA.