

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító**

Márkanév : HARDENER HV 998-1

Egyedi Formulaazonosító (UFI) : KP4Q-60Y4-800D-EUHA

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Kikeményítő anyag

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adataiTársaság : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Cím : Grijsenlaan 18
3300 Tienen
BelgiumTelefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

A biztonsági adatlapért felelős személy email címe : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Sürgősségi telefonszámSürgősségi telefonszám : 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
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. 06-80-201-199**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)**

Bőrirritáció, 2. Kategória H315: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

Bőrszenzibilizáció, 1. Kategória H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási
veszély, 2. Kategória

H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó
károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó
károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó
mondatok :

Megelőzés:

P261 Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.
P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell
mosni.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való
kijutását.
P280 Védőkesztyű/ szemvédő/ arcvédő használata
kötelező.

Beavatkozás:

P305 + P351 + P338 + P310 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:
Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott
esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen
megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal
forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/
orvoshoz.
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids,
C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin
Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan
megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó
biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb
koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek
endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a
REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági
rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

HARDENER HV 998-1

Verzió 1.7 Felülvizsgálat dátuma: 31.01.2025 SDS szám: 400000000524 Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023 Első kiadás dátuma: 02.07.2015

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Aminok

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% 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-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin	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 specifikus koncentráció határértékek Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 3 - < 5
Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció	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

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
Orvoshoz kell fordulni.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
Tünetileg kell kezelni.
Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.

- Elsősegély-nyújtók védelme : Az elsősegély nyújtóknak ügyelniük kell az önvédelemre, és az ajánlott védőruházatot kell viselniük
Ha fennáll az anyagnak való kitétség veszélye, keresse meg a viselendő egyéni védőeszközöket a 8. szakaszban.
Kerülni kell a belélegzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.
Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.
Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.
- Belélegzés esetén : Belélegzés esetén friss levegőre kell vinni.
Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.
Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
- Szembe kerülés esetén : Szembe kerülve kis mennyiség is maradandó szövetkárosodást és vakságot okozhat.
Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
A kórházba szállítás során a szemet továbbra is öblíteni kell.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Kockázatok : Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemkárosodást okoz.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag**

- A megfelelő oltóanyag : Vízpermet

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor

Az alkalmatlan oltóanyag : Vigyázzon nagy térfogatú vízsugárral, mert az szétszórhatja és eloszlathatja a tüzet

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek : Kén-oxidok
Szén-oxidok
Nitrogén-oxidok (NO_x)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

Speciális oltási módszerek : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Savval kell semlegesíteni.
Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészpor) kell felitatni.
Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt., Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok	: Érzékeny személyeknél ismételt és tartósan bőrrel érintkezve irritációt és/vagy gyulladást és túlérzékenységet okozhat. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve. A gőzt/port nem szabad belélegezni. Kerülni kell az expozíciót, - használata előtt szerezze be a külön használati utasítást. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt. A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén. A szétfolyás elkerülésére az üveget kezelés közben fémtálcán kell tartani. Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.
Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez	: A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.
Egészségügyi intézkedések	: Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények	: A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani.
Tanács a szokásos tároláshoz	: Nem szabad savak közelében tárolni.
További információ a tárolási stabilitásról	: Normál körülmények között stabil.
Ajánlott tárolási hőmérséklet	: 2 - 40 °C

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok)	: Nincs adat
-----------------------------	--------------

HARDENER HV 998-1

Verzió
1.7Felülvizsgálat
dátuma:
31.01.2025SDS szám:
400000000524Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
Első kiadás dátuma: 02.07.2015

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	3,7 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	7,5 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	3,7 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	7,5 mg/m3
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,67 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,65 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	0,65 mg/m3
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,2 mg/kg
Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,54 mg/m3
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,096 mg/m3
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	14 mg/kg bw/nap
Barium Sulfate, Natural	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	10 mg/m3
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m3
	Fogyasztói felhasználás	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	10 mg/m3
	Fogyasztói felhasználás	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	13000 mg/kg

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin	Édesvíz	9,2 µg/l
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Tengervíz	0,92 µg/l
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Édesvízi - szakaszos	92 µg/l
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Szennyvízkezelő üzem	18,1 mg/l

HARDENER HV 998-1

Verzió
1.7Felülvizsgálat
dátuma:
31.01.2025SDS szám:
400000000524Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
Első kiadás dátuma: 02.07.2015

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Édesvízi üledék	0,0336 mg/kg száraz tömeg
	Tengeri üledék	0,0034 mg/kg száraz tömeg
	Talaj	0,0013 mg/kg száraz tömeg
Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció	Édesvíz	0,027 mg/l
	Tengervíz	0,003 mg/l
	Szennyvízkezelő üzem	0,13 mg/l
	Édesvízi üledék	8,572 mg/kg száraz tömeg
	Tengeri üledék	0,857 mg/kg száraz tömeg
	Talaj	1,25 mg/kg száraz tömeg
Barium Sulfate, Natural	Édesvíz	115 µg/l
	Szennyvízkezelő üzem	62,2 mg/l
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Édesvízi üledék	600,4 mg/kg
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	
	Talaj	207,7 mg/kg
	Megjegyzések:Értékelési Tényezők	

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Kézvédelem

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : > 8 h

Anyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 10 - 480 min

Anyag : Etilvinilalkohol-laminát (EVAL)
Áteresztési ideje : > 8 h

Megjegyzések : Ha a tönkremenetelnek vagy a kémiai áthatolásnak bármilyen jele van, a kesztyűket ki kell dobni és cserélni. Vegyük figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).
A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Bőr- és testvédelem	:	Át nem eresztő védőruha A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag mennyiségének és koncentrációjának alapján kell megválasztani.
Légutak védelme	:	VIGYÁZAT! Ez a termék kvarcot tartalmaz, mely az IARC besorolása szerint az emberi szervezetre karcinogén hatású (1. csoport), és ha a terméket belélegzik, az szilikózist és tüdőrákot okozhat. A kikeményedett termék feldolgozása (örlés, csiszolás, fűrészelés, stb.) során ezért különös óvatossággal kell dolgozni, hogy a termék belélegzését el lehessen kerülni. Használjon légzésvédelmet, kivéve, ha biztosított a megfelelő helyi elszívás, vagy ha az expozíciós értékelés azt mutatja, hogy az expozíciók a javasolt expozíciós irányvonalak által definiált határokon belül esnek. A berendezésnek meg kell felelnie az EN14387 szabványnak
Típusú szűrő	:	Kombinált részecskék, szerves és savas gáz/gőz, ammónia/aminok és szerves gőz típusa (ABEK-P)

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	paszta
Szín	:	szürke
Szag	:	aminszerű
Szagküszöbérték	:	Magáról a termékről nincs adat.
Olvaspont / fagyáspont	:	Magáról a termékről nincs adat.
Forráspont	:	Magáról a termékről nincs adat.
Tűzveszélyesség	:	Magáról a termékről nincs adat.
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	Magáról a termékről nincs adat.
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	Magáról a termékről nincs adat.
Lobbanáspont	:	> 100 °C

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Módszer: Pensky-Martens zárttéri

Öngyulladás hőmérséklet : Magáról a termékről nincs adat.

Bomlási hőmérséklet : Magáról a termékről nincs adat.

pH-érték : kb. 12 (20 °C)
Koncentráció: 500 g/lViszkozitás
Dinamikus viszkozitás : 60 000 - 80 000 mPa s (20 °C)Oldékonyság (oldékonyságok)
Vízben való oldhatóság : gyakorlatilag oldhatatlan (20 °C)Oldhatóság egyéb
oldószerekben : Magáról a termékről nincs adat.Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : Magáról a termékről nincs adat.

Gőznyomás : < 0,95 hPa (25 °C)

Sűrűség : 1,6 g/cm³ (25 °C)

Relatív sűrűség : Magáról a termékről nincs adat.

Relatív gőzsűrűség : Magáról a termékről nincs adat.

Részecskék jellemzői : Magáról a termékről nincs adat.

9.2 Egyéb információk

Magáról a termékről nincs adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

10.2 Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Külön említésre méltó veszély nincs.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Kerülendő anyagok : Erős savak és erős bázisok
Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Akut toxicitási érték: > 2 000 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Akut toxicitás, bőrön át : Akut toxicitási érték: > 2 000 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Komponensek:

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

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, nőstény): > 2 000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 423
Becslés: Az anyag vagy keverék szájon át nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány, hím és nőstény): > 2 000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím és nőstény): 1 669 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már egyszeri lenyelést követően is.

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím és nőstény): 1 716,2 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már egyszeri lenyelést követően is.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl, hím és nőstény): 1 465,4 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már egyszeri bőrrel való érintkezést követően is.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Termék:

Eredmény : Bőrirritáció

Komponensek:

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

Faj : emberi bőr
Becslés : Izgathatja a szemet és a bőrt.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 431
Eredmény : Izgathatja a szemet és a bőrt.

Faj : emberi bőr
Becslés : Irritatív
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 439
Eredmény : Bőrizgató hatású.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Faj : Nyúl
Becslés : Súlyos égési sérülést okoz.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : A szövetekre rendkívül maró és roncsoló hatású.
GLP, Helyes laboratóriumi : igen
gyakorlat

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Faj : rekonstruált emberi epidermisz (RhE)
Becslés : Égési sérülést okoz.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 435
Eredmény : 3 perc - 1 óra expozíció után maró hatású

Faj : Nyúl
Becslés : Égési sérülést okoz.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : 3 perc - 1 óra expozíció után maró hatású

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

Komponensek:

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

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Maró

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Becslés	:	Súlyos szemkárosodást okozhat.
Eredmény	:	Súlyos szemkárosodást okozhat.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	nem

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Faj	:	Nyúl
Becslés	:	Súlyos szemkárosodást okozhat.
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Tartósan károsítja a szemet

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**Bőrszenzibilizáció**

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:

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

Expozíciós útvonal	:	Bőr
Faj	:	Egér
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 429
Eredmény	:	A termék bőr túlérzékenységet okoz, 1A kategória.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Vizsgálati típus	:	Maximisation Test
Expozíciós útvonal	:	Bőr
Faj	:	Tengerimalac
Becslés	:	Emberi bőrön valószínűleg vagy bizonyítottan enyhe vagy közepes túlérzékenységet okoz.
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	Emberi bőrön valószínűleg vagy bizonyítottan enyhe vagy közepes túlérzékenységet okoz.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat	:	igen

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Expozíciós útvonal	:	Bőr
Faj	:	Tengerimalac
Becslés	:	Emberi bőrön valószínűleg vagy bizonyítottan túlérzékenységet okoz.
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	Emberi bőrön valószínűleg vagy bizonyítottan túlérzékenységet okoz.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Csírasejt-mutagenitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:

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

In vitro genotoxicitás : Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 487
Eredmény: negatív

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Tesztelési rendszer: Humán limfociták
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 487
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: reverz mutáció vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: reverz mutáció vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella tryphimurium and E. coli
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: reverz mutáció vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella tryphimurium and E. coli
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: pozitív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Vizsgálati típus: Mikronukleusz vizsgálat
Tesztelési rendszer: Humán limfociták
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 487
Eredmény: negatív

In vivo genotoxicitás : Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat
Faj: Egér (hím és nőstény)
Sejttípus: Csontvelő
Felhasználási út: Intraperitoneális injekció
Dózis: 0 - 600 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:**N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:**

Faj : Egér, hím
Felhasználási út : Bőr
Expozíciós idő : 20 hónap(ok)
Dózis : 1.25/56.3 mg/animal
A kezelés gyakorisága : 3 naponta
NOAEL : $\geq 56,3$ mg/kg testsúly
Eredmény : negatív
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Faj : Egér, hím
Felhasználási út : Bőr
NOAEL : ≥ 50 mg/kg bw/nap
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 451
Eredmény : negatív

Faj : Egér, hím
Felhasználási út : Bőr
Expozíciós idő : 104 hetek
NOAEL : ≥ 20 mg/kg bw/nap
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 451
Eredmény : negatív

Reprodukciós toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Komponensek:

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

A fogamzóképeségre : Faj: Patkány, hím és nőstény

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

gyakorolt hatások

Felhasználási út: Orális
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 422
Eredmény: Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre nézve.

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

A fogamzóképessegre
gyakorolt hatások : Vizsgálati típus: OECD vizsgálati iránymutatásai 422
Faj: Patkány, hím és nőstény
Felhasználási út: Orális
Dózis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Általános toxicitás szülőknél: NOAEL: 15 mg/kg testsúly
Általános toxicitás F1: NOAEL: 15 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 422
Eredmény: Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre nézve.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Hatások a magzat
fejlődésére

: Vizsgálati típus: reprodukciós és fejlődési toxicitási vizsgálat
Faj: Patkány, hím és nőstény
Felhasználási út: Orális
Dózis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Általános toxicitás anyáknál: NOAEL: 15 mg/kg testsúly
Fejlődési toxicitás: NOAEL: 15 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 422
Eredmény: Nincs osztályozva
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Megjegyzések: A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Reprodukciós toxicitás -
Becslés

: Nincs bizonyíték rá, hogy káros a szexuális funkciókra és a fogamzóképessegre vagy a fejlődésre, állatkísérletek alapján.

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Hatások a magzat
fejlődésére : Vizsgálati típus: Prenatális
Faj: Patkány
Felhasználási út: Orális
Dózis: 75/325/750 mg/kg bw/day
Egyetlen kezelés időtartama: 10 d
Általános toxicitás anyáknál: NOAEL: $\geq$ 750 mg/kg testsúly
Fejlődési toxicitás: NOAEL: $\geq$ 750 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 414
Eredmény: Nincsenek teratogén hatások.

Vizsgálati típus: Prenatális
Faj: Nyúl
Felhasználási út: Bőr
Dózis: 5/50/125 mg/kg bw/day
Egyetlen kezelés időtartama: 13 d
Általános toxicitás anyáknál: NOAEL: 50 mg/kg testsúly
Fejlődési toxicitás: NOAEL: $\geq$ 125 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 414
Eredmény: Nincsenek teratogén hatások.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Reprodukciós toxicitás - : A trietiléntetramin (TETA) reprotoxikus hatásait
Becslés továbbértékeljük az amino-etil-etanol-amin (AEEA) tartalom
részeként.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Ismételt dózis toxicitás**Komponensek:**

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

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 1000 mg/kg
Felhasználási út : Lenyelés
Expozíciós idő : 6 Weeks
A behatások száma : 7 d
Módszer : Szubheveny toxicitás

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Faj : Patkány, hím és nőstény
: 500 mg/m³
Felhasználási út : Belégzés
Vizsgálati légkör : gőz
Expozíciós idő : 21 d 6 h
A behatások száma : 5 days/week
Dózis : 550 mg/m³
Módszer : Szubkrónikus toxicitás
Megjegyzések : Hasonló anyagokból származó adatok alapján

Faj : Egér, hím
NOAEL : >= 56,3 mg/kg/d
Felhasználási út : Bőrrel való érintkezés
A behatások száma : 3 d
Módszer : Krónikus toxicitás
Megjegyzések : Hasonló anyagokból származó adatok alapján

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 41 mg/kg
NOAEL : 1 000 mg/l, ppm
Felhasználási út : szájon át (etetés)
Expozíciós idő : 20 months
A behatások száma : 3 times/week
Dózis : 1000/7500/15000 ppm
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 408

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 350 mg/kg

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Felhasználási út : Orális
Expozíciós idő : 28 d
A behatások száma : 7 d
Dózis : 100/350/1000 mg/kg bw/day
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 407
Célszervek : Tüdő
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Faj : Kutyák, hím és nőstény
NOAEL : 125 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Célszervek : Tüdő
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Faj : Kutyák, hím és nőstény
NOAEL : 50 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Módszer : Szubkrónikus toxicitás
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 50 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Expozíciós idő : 26 weeks
Dózis : 50/175/600 mg/kg bw/day
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 408
Célszervek : Tüdő
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Faj : Egér, hím és nőstény
NOAEL : 92 mg/kg, 600 ppm
Felhasználási út : Orális
Expozíciós idő : 120/600/3000 ppm
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 408
Megjegyzések : A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**Endokrin károsító tulajdonságok****Termék:**

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Az emberre gyakorolt hatás (expozíció) mértékéből származó tapasztalatok

Nincs adat

Toxikológia, metabolizmus, eloszlás

Nincs adat

Idegrendszeri hatások

Nincs adat

További információk

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Komponensek:**

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

Toxicitás halakra : LC50 (Brachydanio rerio (zebradánio)): 7,07 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Vizsgálati típus: félstatikus teszt

Vizsgálati anyag: Édesvíz

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

Toxicitás daphniára és egyéb : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 5,18 mg/l

vízi gerinctelen

Expozíciós idő: 48 h

Vizsgálati típus: statikus teszt

Vizsgálati anyag: Édesvíz

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás a algák/vízi : EC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 2,43 mg/l

növények

Expozíciós idő: 72 h

Vizsgálati típus: statikus teszt

Vizsgálati anyag: Édesvíz

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

Toxicitás a : EC50 (aktív iszap): 421 mg/l

mikroorganizmusokra

Expozíciós idő: 3 h

Vizsgálati típus: statikus teszt

Vizsgálati anyag: Édesvíz

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 209

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:

Toxicitás halakra : LC50 (Brachydanio rerio (zebradánio)): > 100 mg/l

Végpont: halálozás

Expozíciós idő: 96 h

Vizsgálati típus: statikus teszt

Analitikai monitoring: igen

Vizsgálati anyag: Édesvíz

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Toxicitás daphniára és egyéb : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 9,2 mg/l
vízi gerinctelen
szervezetekre
Végpont: Rögzítés
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: nem
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás a algák/vízi : ErC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 21 mg/l
növények
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

NOEC (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 5,7 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás a : EC50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l
mikroorganizmusokra
Expozíciós idő: 16 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: nem
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: DIN 38 412 Part 8
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Toxicitás halakra : LC50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 570 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: 67/548/EGK Utasítás V, C.1. Melléklet.

LC50 (Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)): 200 - 500 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 330 mg/l
Végpont: halálozás
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: EPA OTS 797.1400

Toxicitás daphniára és egyéb : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 31,1 mg/l
vízi gerinctelen
szervezetekre
Végpont: Rögzítés
Expozíciós idő: 48 h

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Vizsgálati típus: statikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: 67/548/EGK Utasítás V, C.2.

Toxicitás a algák/vízi növények : ErC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 20 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 1,34 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

Toxicitás a mikroorganizmusokra : NOEC (Baktérium): ≥ 100 mg/l
Expozíciós idő: 28 d
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 216

EC50 (Baktérium): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 28 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 216

EC50 (Baktérium): 15,7 mg/l
Expozíciós idő: 2 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz

NOEC (Baktérium): 1,3 mg/l
Expozíciós idő: 2 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : EC10: 1,9 mg/l
Expozíciós idő: 21 d
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Vizsgálati anyag: Édesvíz
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202

Toxicitás talajlakó szervezetekre : NOEC: kb. 62,5 mg/kg
Expozíciós idő: 56 d
Faj: Eisenia fetida (földigiliszt)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 222

EC50: $> 1\,000$ mg/kg
Expozíciós idő: 56 d
Faj: Eisenia fetida (földigiliszt)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 222

Ökotoxikológiai értékelés

Krónikus vízi toxicitás : Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**Komponensek:****N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:**

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Eredmény: Biológiai könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 100 %
Vonatközében: Oldott szerves szén (DOC)
Expozíciós idő: 28 d
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 A
Vizsgálati anyag: Édesvíz
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Biológiai lebonthatóság : Inokulum: aktív iszap
Eredmény: Biológiai nem könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 162 d
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D
Vizsgálati anyag: Édesvíz

Vizsgálati típus: aerób
Inokulum: aktív iszap
Eredmény: Nem bomlik le biológiai magától.
Biológiai lebomlás: 20 %
Vonatközében: Oldott szerves szén (DOC)
Expozíciós idő: 84 d
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 302A
Vizsgálati anyag: Édesvíz

12.3 Bioakkumulációs képesség**Komponensek:****N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropán-1,3-diamin:**

Megoszlási hányados: n- : log Pow: -0,56 (25 °C)
oktanol/víz pH-érték: 11,6
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 107

Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:

Megoszlási hányados: n- : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
oktanol/víz Módszer: QSAR

12.4 A talajban való mobilitás**Komponensek:****Aminok, polietilén-poli-, trietilén-tetraamin frakció:**

Eloszlás a környezet részei : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5
között Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 106

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**Termék:**

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**Termék:**

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások**Termék:**

További ökológiai információ : A környezeti hatást nem lehet kizárni szakmailag helytelen kezelés vagy hulladékelhelyezés esetén.
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Termék : A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: valammenyi helyi, nemzeti, és nemzetközi szabályozás szerint.
A hulladékot nem szabad a csatornába engedni.
Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizet vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Felhasználatlan termékként kell kezelni.
Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

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

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (POLYAMIDE RESIN)
ADR	:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (POLYAMIDE RESIN)
RID	:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (POLYAMIDE RESIN)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDE RESIN)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

	Osztály	Mellékes kockázatokat
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Csomagolási csoport

ADN	
Csomagolási csoport	: III
Osztályba sorolási szabály	: M6
Veszélyt jelölő számok	: 90
Címkék	: 9
ADR	
Csomagolási csoport	: III
Osztályba sorolási szabály	: M6
Veszélyt jelölő számok	: 90
Címkék	: 9
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	: (-)
RID	
Csomagolási csoport	: III
Osztályba sorolási szabály	: M6
Veszélyt jelölő számok	: 90
Címkék	: 9
IMDG	
Csomagolási csoport	: III
Címkék	: 9
EmS Kód	: F-A, S-F
IATA (Szállítmány)	
Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép)	: 964

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Csomagolási utasítás (LQ) : Y964
Csomagolási csoport : III
Címkék : Miscellaneous

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás : 964
(utasszállító repülőgép)
Csomagolási utasítás (LQ) : Y964
Csomagolási csoport : III
Címkék : Miscellaneous

14.5 Környezeti veszélyek**ADN**

Veszélyes a környezetre : igen

ADR

Veszélyes a környezetre : igen

RID

Veszélyes a környezetre : igen

IMDG

Tengeri szennyező anyag : igen

IATA (Utas)

Veszélyes a környezetre : igen

IATA (Szállítmány)

Veszélyes a környezetre : igen

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet) : Nem alkalmazható

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltilistája (59. cikk). : Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat.

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) : A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni:
Listán szereplő szám 3

Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

használni, kérjük, forduljon a
forgalmazóhoz.

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről. E2 KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

Vegye figyelembe a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet, vagy a szigorúbb szabályozásokat, amennyiben alkalmazandó.

Ennek a terméknek a komponenseit a következő leltárakban jelentették:

DSL	: A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán
AIIC	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
ENCS	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
KECI	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
PICCS	: Nem felel meg a listának
IECSC	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
TCSI	: Rajta van a listán vagy megfelel annak
TSCA	: A TSCA-nyilvántartásban aktív anyagként felsorolt összes anyag

Leltárak

AICS (Ausztrália), AIIC (Ausztrália), DSL (Kanada), IECSC (Kína), ENCS (Japán), KECI (Kórea), NZIOC (Új-Zéland), PICCS (Fülöp-szigetek), TCSI (Tajvan), TSCA (Egyesült Államok (USA))

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A termékben lévő anyagok Kémiai Biztonsági Értékelése vagy teljes, vagy 'Nem alkalmazható'.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H302	: Lenyelve ártalmas.
H312	: Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	: Bőrirritáló hatású.
H317	: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	: Súlyos szemkárosodást okoz.
H411	: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	: Akut toxicitás
Aquatic Chronic	: Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Eye Dam.	: Súlyos szemkárosodás
Skin Corr.	: Bőrmarás
Skin Irrit.	: Bőrirritáció
Skin Sens.	: Bőrszenzibilizáció

További információk

A keverék osztályozása:

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

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer

Bár a jelen kiadványban megadott tájékoztatás és javaslatok a megjelenés idején a legjobb ismereteink, értesüléseink és tudomásunk szerint pontosak, EGYETLEN KIJELENTÉS SEM ÉRTELMEZHETŐ KIFEJEZETT VAGY BÁRMILYEN MÁS JELLEGŰ SZAVATOSSÁGKÉNT.

MINDEN ESETBEN A FELHASZNÁLÓT TERHELI A FELELŐSSÉG A MEGADOTT TÁJÉKOZTATÁS ÉS JAVASLATOK ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK, VALAMINT AZ EGYES TERMÉKEK SAJÁT CÉLJAIRA VALÓ ALKALMASSÁGÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSÁÉRT.

A TERMÉK VESZÉLYES LEHET ÉS ÓVATOSAN HASZNÁLANDÓ. BÁR A JELEN KIADVÁNYBAN LEÍRTUNK BIZONYOS VESZÉLYEKET, NEM GARANTÁLJUK, HOGY EZEKEN KÍVÜL MÁS VESZÉLYEK NEM ÁLLHATNAK FENN.

A termékek veszélyessége, toxicitása és viselkedése attól függően változhat, hogy milyen más anyagokkal együtt kerülnek felhasználásra, és a gyártási körülményektől, illetve más folyamatoktól is függ. Az ilyen veszélyeket, toxicitást és magatartást a felhasználónak kell megállapítania és ismertetnie a termék kezelőivel, feldolgozóival és végfelhasználóival.

HARDENER HV 998-1

Verzió	Felülvizsgálat	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 04.11.2023
1.7	dátuma:	400000000524	Első kiadás dátuma: 02.07.2015
	31.01.2025		

Nyomtatás dátuma 26.02.2025

Eespool nimetatud kaubamärgid kuuluvad ettevõtte või mõne affiliate.

A MEGFELELŐ JOGOSULTSÁGOKKAL RENDELKEZŐ HUNTSMAN ALKALMAZOTTAKON KÍVÜL SEMELYIK SZERVEZET, VAGY SZEMÉLY NEM JOGOSULT A HUNTSMAN TERMÉKEIVEL KAPCSOLATBAN ADATLAPOT KIÁLLÍTANI. A NEM JÓVÁHAGYOTT FORRÁSOKBÓL SZÁRMAZÓ ADATLAPOK RÉGI, VAGY PONTATLAN INFORMÁCIÓT TARTALMAZHATNAK.