

Ta varnostni list je bil pripravljen skladu z zahtevami:  
Uredba (ES) št. 1907/2006 in Uredba (ES) št. 1272/2008

**Datum izdaje** Ni dostopnih  
podatkov

**Datum dopolnjene izdaje** 7-12-2018

**Številka spremembe** 2

EGHS / English

## Oddelek 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

**Ime izdelka** EpoHeat CLR Hardener

**Koda(e) izdelka** 20-3424-016

**Številka VL** 1346413\_E

**Ime kemikalije**

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Priporočena uporaba** Laboratory Use Only.

**Uporabe, ki se jih odsvetuje** Podatkov ni na voljo.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Proizvajalec** ITW Test & Measurement GmbH

**Naslov proizvajalca** Boschstraße 10  
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY  
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk

**Telefonska številka** +49 (0) 711 4904690-0

**Elektronski poštni naslov** lab.eu@buehler.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Global Access Code: 334545

Americas: +1 760 476 3962

Middle East/Africa: +1 760 476 3959

UK: +44 8 08 189 0979

Europe: +1 760 476 3961

Asia Pacific: +1 760 476 3960

## Oddelek 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Uredba (ES) št. 1272/2008**

Akutna strupenost - oralno	Kategorija 4 - (H302)
Akutna strupenost - za kožo	Kategorija 4 - (H312)
Akutna strupenost - pri vdihavanju (pare)	Kategorija 4 - (H332)
Razjedanje/draženje kože	Kategorija 1 Podkategorija A - (H314)
Huda poškodba oči/draženje oči	Kategorija 1 - (H318)
Preobčutljivostna reakcija dihal	Kategorija 1 - (H334)
Preobčutljivostna reakcija kože	Kategorija 1 - (H317)
Strupenost za razmnoževanje	Kategorija 2 - (H361)
Specifična strupenost za ciljne organ (enkratna izpostavljenost)	Kategorija 3 - (H335)
Akutna vodna strupenost	Kategorija 2 - (H411)
Kronična strupenost za vodno okolje	Kategorija 2 - (H411)
Vnetljive tekočine	Kategorija 4

**2.2 Elementi etikete****Opozorilna beseda****Nevarno****Izjave o nevarnosti**

H227 - Gorljiva tekočina

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju

H312 - Zdravju škodljivo v stiku s kožo

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H334 - Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju

H361fd - Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka

H411 - Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

H227 - Gorljiva tekočina

**varnostne izjave - EU (§28, 1272/2008)**

P210 - Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. - Kajenje prepovedano

P264 - Po uporabi temeljito umiti roke

P270 - Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka

P272 - Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta

P273 - Preprečiti sproščanje v okolje

P280 - Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz

P301 + P312 - PRI ZAUŽITJU: ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

P302 + P352 - PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode

P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem

P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

P333 + P313 - Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo

**Dodatni podatki**

Za ta izdelek, če se ga nudi za splošno rabo, so obvezna tipna opozorila

Ta izdelek zahteva za otroke varna pritrdila, če se ga nudi za splošno rabo

### 2.3 Druge nevarnosti

Podatkov ni na voljo

## Oddelek 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 Snovi

Se ne uporablja.

### 3.2 Zmesi

Ime kemikalije	ES št	CAS No.	Masni %	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP]	Registracijska številka REACH
1,2-Cyclohexanediamine	211-776-7	694-83-7	40 - 70%	Acute Tox. 4 (H302)Tox. 4 (H312)Corr. 1A (H314)Dam. 1 (H318)Tox. 4 (H332)	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1)	-	39423-51-3	20 - 50%	Ni dostopnih podatkov	
2,2',2''-nitrilotriethanol	203-049-8	102-71-6	0 - 5%	Ni dostopnih podatkov	
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 2%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd)Sens. 1 (H334)Sens. 1 (H317)	

### Za celotno besedilo H-in EUH-stavkov: glejte poglavje 16

Ta izdelek ne vsebuje skrb vzbujajočih snovi, ki bi prišle v poštev, pri koncentracijah  $\geq 0,1\%$  (Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), člen 59)

Ime kemikalije	CAS No.	Kandidati za SVHC
1,2-Cyclohexanediamine	694-83-7	-
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1)	39423-51-3	-
2,2',2''-nitrilotriethanol	102-71-6	-
Piperazine	110-85-0	-

## Oddelek 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

#### Splošen nasvet

Pokažite ta varnostni list prisotnemu zdravniku. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.

#### VDIHAVANJE

Ponesrečenca prenesti na svež zrak. Če žrtev preneha dihati, ji dajte umetno dihanje. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč. Ne uporabljajte metode usta na

usta, če je žrtev snov zaužila ali vdihovala; dajajte umetno dihanje s pomočjo žepne maske, ki je opremljena z enosmernim ventilom ali s kakim drugim ustreznega medicinskim pripomočkom za dihanje. Če oseba težko diha, naj jih izučeno osebe daje kisik. Pride lahko do zakasnjene pljučnega edema. Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Lahko povzroči alergijski odziv dihal. Preprečiti neposreden stik s kožo. Pri oživiljanju z usti na usta uporabljati pregrado.

**Stik s kožo**

Medtem ko slačite vsa kontaminirana oblačila in čevlje, takoj sperite z milom in obilo vode. Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Lahko povzroči alergijski odziv kože.

**Stik z očmi**

Nemudoma začeti spirati z veliko vode, tudi pod vekami, najmanj 15 minut dolgo. Med spiranjem držati oči široko razprte. Ne drgnite prizadetega območja. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

**Zaužitje**

NE izzvati bruhanja. Usta sprati z vodo in nato popiti obilo vode. Nezavestni osebi nikoli ne dajati česarkoli v usta. Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Lahko povzroči alergijski odziv.

**Osebna zaščitna oprema za ekipo prve pomoči**

Odstraniti vse vire vžiga. Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene, da se s protiukrepi pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije. Nositi osebno zaščitno obleko (glej oddelek 8). Izogibati se stiku z očmi, kožo ali obleko. Preprečiti neposreden stik s kožo. Pri oživiljanju z usti na usta uporabljati pregrado. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Glej oddelek 8 za dodatne informacije. Izogibati se vdihavanju par ali meglic.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli****Simptomi**

Pekoč občutek. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. Kašelj in / ali piskanje. Srbenje. Izpuščaji. Izpuščaj. Težave pri dihanju.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja****Obvestilo za zdravnike**

Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika. Ne dajajte kemičnih protisredstev. Pride lahko do zadušitve zaradi edema goltanca. Lahko pride do izrazitega zmanjšanja krvnega tlaka z vlažno obliko hropenja, peno v izpljuvku in visokim krvnim tlakom. Lahko povzroči preobčutljivost pri občutljivih osebah. Zdraviti simptomatiko.

**Oddelek 5: PROTIPOŽARNI UKREPI****5.1 Sredstva za gašenje**

**Ustrezna sredstva za gašenje** Suha kemikalija, Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Vodni prš, V alkoholu obstojna pena.

**Neustrezna sredstva za gašenje** Podatkov ni na voljo.

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo****Konkretne nevarnosti, katerih vzrok je kemikalija**

Izdelek in prazen vsebnik proč od vročine in virov vžiga. V primeru požara hladiti tanke z vodno prho. Izdelek povzroča opekline oči, kože in sluznic. Toplotni razpad ima lahko za posledico dražeče pline in pare. Izdelek je ali vsebuje povzročitelja preobčutljivosti. Lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju in v stiku s kožo. Stik s kožo lahko

povzroči preobčutljivost.

### **5.3 Nasvet za gasilce**

#### **Posebna varovalna oprema za gasilce**

Gasilci naj nosijo samostojni dihalni aparat in popolno gasilsko opremo za gašenje. Uporabljajte osebno varovalno opremo.

## **Oddelek 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

<b>Osebni previdnostni ukrepi</b>	Evakuirajte osebe na varna območja. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Glej oddelek 8 za dodatne informacije. Preprečiti statično naelektrenje. Ne se dotikati raztresene snovi in ne hoditi po njej. Izogibati se stiku z očmi, kožo ali obleko. Zagotovite primerno prezračevanje. Attention! Corrosive material. Ljudje držati proč od mesta razlitja/razsutja in v njegovi privetrini. Izogibati se vdihavanju par ali meglic.
<b>Drugi podatki</b>	Dodatni zaščitni ukrepi so navedeni v odsekih 7 in 8.
<b>Za reševalce</b>	Uporaba osebne zaščitne opreme, kot se jo priporoča v Oddelku 8.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

<b>Okoljevarstveni ukrepi</b>	Dodatni zaščitni ukrepi so navedeni v odsekih 7 in 8. Zaustavite nadaljnje puščanje ali razlivanje, če to ni nevarno. Se ne sme izpuščati v okolje. Ne pustite, da pride v tla/podtalnico. Preprečiti, da izdelek zaide v kanalizacijo.
-------------------------------	---

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

<b>Metode zadrževanja</b>	Zaustaviti puščanje, če to ne predstavlja tveganja. Ne se dotikati raztresene snovi in ne hoditi po njej. Za kasnejšo odstranitev zajezi daleč naprej od mesta razlitja.
<b>Metode za čiščenje</b>	Preprečiti statično naelektrenje. Zajezi. absorbirati z interno vpojno snovjo. Pobрати in prenesti v ustrezno označene vsebnike.

### **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

<b>Sklicevanje na druge oddelke</b>	Glej oddelek 8 za dodatne informacije. Glej oddelek 13 za dodatne informacije.
-------------------------------------	--

## **Oddelek 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

<b>Nasvet za varno roko vanje</b>	Uporabljajte osebno varovalno opremo. Ne vdihavati hlapov ali meglice. Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. - Kajenje prepovedano. Preprečiti statično naelektrenje. Ravnajete v skladu z dobro industrijsko prakso, kar se higijene in varnosti tiče. Izogibati se stiku z očmi, kožo ali obleko. Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo. Z izdelkom delati samo v zaprtem sistemu ali pa zagotoviti ustrezno izpušno prezračevanje. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. Na točkah, kjer prihaja do emisij, poskrbeti za prezračevanje na podtlak. Odstraniti kontaminirano obleko in obutev.
<b>Splošni higienski oziri</b>	Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Kontaminirana delovna oblačila

niso dovoljena zunaj delovnega mesta. Priporoča se redno čiščenje opreme, delovnega področja in oblačil. Umiti si roki pred odmori in takoj po rokovanju z izdelkom. Izogibati se stiku z očmi, kožo ali obleko. Nositi primerne zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, tudi znotraj, preden jih ponovno uporabite.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

### Pogoji skladiščenja

Vsebnike hraniti tesno zaprte na suhem, hladnem in dobro zračenem mestu. Hraniti ločeno od vročine, isker, ognja in drugih virov vžiga (npr. pilotnih luči, električnih motorjev in statične elektrike). Hraniti v pravilno označenih vsebnikih. Hraniti v skladu s konkretnimi državnimi predpisi. Skladiščiti v skladu z lokalnim predpisi. Hraniti izven dosega otrok. Hraniti zaklenjeno. Zaščititi pred vlago. Hraniti ločeno od drugih materialov.

## 7.3 Posebne končne uporabe

**Metode za obvladovanje tveganj** Zahtevane informacije se nahajajo v tem varnostnem listu.  
(RMM - Risk Management Methods)

## Oddelek 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

#### Meje izpostavljenosti

Ime kemikalije	EU	Velika Britanija	Francija	Španija	Nemčija
2,2',2''-nitrilotriethanol 102-71-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Piperazine 110-85-0	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ime kemikalije	Italija	Portugalska	Nizozemska	Finska	Danska
2,2',2''-nitrilotriethanol 102-71-6	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m <sup>3</sup>
Piperazine 110-85-0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.028 ppm TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.084 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.003 ppm TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ime kemikalije	Avstrija	Švica	Poljska	Norveška	Irska
2,2',2''-nitrilotriethanol 102-71-6	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>
Piperazine 110-85-0	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 ppm STEL: 0.9 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>

**Izpeljana vrednost brez učinka (DNEL)** Podatkov ni na voljo

**Predvidena Koncentracija Brez Učinka (PNEC)** Podatkov ni na voljo

**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Osebna zaščitna oprema**

<b>Zaščita oči/obraza</b>	Ščit za obraz.
<b>Zaščita za roke</b>	Nositi primerne zaščitne rokavice. Neprepustne rokavice.
<b>Zaščita kože in telesa</b>	Nositi primerno zaščitno obleko. Obleka z dolgimi rokavi. Kemično odporen predpasnik.

**Kontrole izpostavljenosti okolja** Podatkov ni na voljo.

**Oddelek 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

<b>Agregatno stanje</b>	Tekočina
<b>Videz</b>	Bistro
<b>Vonj</b>	Amin
<b>Barva</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Prag za vonj</b>	Podatkov ni na voljo

<u>Lastnost</u>	<u>Vrednosti</u>	<u>Opombe Metoda</u>
pH	No data available	
Tališče / ledišče	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Točka vrelišča / območje vrelišča	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Plamenišče	> 70°C C	
Hitrost izparevanja	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Vnetljivost (trdna snov, plin)	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Meje vnetljivosti v zraku		Ni znano
Zgornja meja vnetljivosti	Ni dostopnih podatkov	
Spodnja meja vnetljivosti	Ni dostopnih podatkov	
Parni tlak	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Parna gostota	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Relativna gostota	0.97	
Topnost v vodi	Delno topno	
Topnost(i)	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Temperatura samovžiga	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Temperatura razpada	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Kinematična viskoznost	Ni dostopnih podatkov	Ni znano
Viskoznost	20 - 60 cps	Ni znano

**9.2 Drugi podatki**

<b>Točka mehčanja</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Molekularna teža</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Vsebnost HOS (%)</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Gostota tekočine</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Specifična masa</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Velikost delcev</b>	Podatkov ni na voljo
<b>Porazdelitev velikosti delcev</b>	Podatkov ni na voljo

**Oddelek 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST****10.1 Reaktivnost**

Ni dostopnih podatkov.

### **10.2 Kemijska stabilnost**

Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.

Podatki o eksploziji

Občutljivost za Mehanski Pretres

Brez.

Občutljivost za Statično Razelektritev

Brez.

### **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Možnost poteka nevarnih reakcij Ob običajni rabi ne.

### **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Vročina, plameni in iskre, Izpostavljenost zraku in vlagi dalj časa, Pretirana vročina.

### **10.5 Nezdružljivi materiali**

kislina, Baze, Oksidant.

### **10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Pod običajnimi razmerami ne.

## **Oddelek 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI**

### **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**

#### **Informacija o verjetnih načinih izpostavljenosti**

#### **podatek o izdelku**

##### **VDIHAVANJE**

Konkretnih podatkov o preskusih za snov ali zmes ni na voljo. Jedka pri vdihavanju. (na temelju sestavin). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Inhaliranje jedke snovi lahko privede do toksičnega edema v pljučih. Pljučni edem je lahko usoden. Lahko povzroča razdraženost dihal. Lahko povzroči preobčutljivost pri občutljivih osebah. Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

##### **Stik z očmi**

Konkretnih podatkov o preskusih za snov ali zmes ni na voljo. Povzroča opekline. (na temelju sestavin). Razjeda oči in lahko povzroči resne okvare, med drugim tudi slepoto. Povzroča hude poškodbe oči. Lahko povzroči nepopravljivo okvaro oči.

##### **Stik s kožo**

Konkretnih podatkov o preskusih za snov ali zmes ni na voljo. Jedko. (na temelju sestavin). Povzroča opekline. Ponavljajoč se ali dolgotrajen stik lahko pri občutljivih osebah povzroči alergijske odzive. Lahko se v škodljivih količinah absorbira skozi kožo. Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

##### **Zaužitje**

Konkretnih podatkov o preskusih za snov ali zmes ni na voljo. Povzroča opekline. (na temelju sestavin). Zaužitje povzroča opekline v zgornjem delu prebavil in dihal. Lahko povzroči hudo žgočo bolečino v ustih in želodcu, ki jo spremlja bruhanje in



driska s temno krvjo. Krvni trak lahko pade. Okoli ust je lahko da videti rjavkaste ali rumenkaste madeže. Zaradi otekanja grla lahko pride do kratke sape in dušenja. Lahko povzroči poškodbo pljuč, če se užije. Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno. Lahko povzroči dodatne posledice, ki so navedene pod "vdihavanje".

### **Podatki o toksikoloških učinkih**

**Simptomi** Pordelost. Gorenje. Lahko povzroči slepoto. Kašelj in / ali piskanje. Simptomi alergijske reakcije so lahko med drugim izpuščaji, srbenje, otekline, težave z dihanjem, mravljinca v rokah in nogah, vrtoglavica, omotičnost, bolečine v prsih, bolečine v mišicah, ali zardevanje. Srbenje. Izpuščaji. Izpuščaji.

### **Numerična merila toksičnosti**

#### **Akutna toksičnost**

Naslednje vrednosti so izračunane na podlagi poglavja 3.1 dokumenta GHS

ATEmix (ustno)	525.00 mg/kg
ATEmix (prek kože)	1,106.00 mg/kg
ATEmix (vdihavanje pare)	11.00 mg/L

#### **Neznana akutna strupenost**

- 100 % zmesi vsebuje sestavino (-e) neznane strupenosti
- 41 % zmesi vsebuje sestavino (-e) z neznano akutno oralno toksičnostjo
- 44 % zmesi vsebuje sestavino (-e) z neznano akutno dermalno toksičnostjo
- 100 % zmesi vsebuje sestavino (-e) z neznano akutno toksičnostjo pri vdihavanju (plin)
- 45 % zmesi vsebuje sestavino (-e) z neznano akutno toksičnostjo pri vdihavanju (para)
- 100 % zmesi vsebuje sestavino (-e) z neznano akutno toksičnostjo pri vdihavanju (prah/megla)

Ime kemikalije	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 za vdihavanje
1,2-Cyclohexanediamine	= 4556 mg/kg ( Rat )	-	> 3.23 mg/L ( Rat ) 4 h
2,2',2''-nitrilotriethanol	= 4190 mg/kg ( Rat )	> 16 mL/kg ( Rat ) > 20 mL/kg ( Rabbit )	-
Piperazine	= 600 mg/kg ( Rat )	= 1590 mg/kg ( Rabbit )	-

### **Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkoročni in dolgoročni izpostavljenosti**

- Razjedanje/draženje kože** Razvrstitev temelji na podatkih, ki so na voljo za sestavine. Povzroča opeklino.
- Huda poškodba oči/draženje oči** Razvrstitev temelji na podatkih, ki so na voljo za sestavine. Nevarnost hudih poškodb oči. Povzroča opeklino.
- Senzitizacija dihal ali kože** Vdihavanje lahko povzroči preobčutljivost. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
- Mutagenost za zarodne celice** Podatkov ni na voljo.
- Rakotvornost** Podatkov ni na voljo.
- Strupenost za razmnoževanje** Podatkov ni na voljo.

Spodnja tabela prikazuje sestavine na seznamu zaradi strupenosti plodnosti, ki so nad pragovno vrednostjo in zato za obravnavo pomembne.

Ime kemikalije	EU - Priloga VI razmnoževanje
Piperazine	Repr. 2

**STOT - enkratna izpostavljenost** Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:** Podatkov ni na voljo.

**Nevarnost vdih** Podatkov ni na voljo.

## Oddelek 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost

#### Ekotoksičnost

Ime kemikalije	Strupenost za alge	Strupenost za ribe	Toksičnost za mikroorganizme	Daphnia magna (Vodna bolha)
2,2',2''-nitrilotriethanol	96h EC50: = 169 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72h EC50: = 216 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: 10600 - 13000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: > 1000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 450 - 1000 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC50 > 10000 mg/L 30 min	24h EC50: = 1386 mg/L
Piperazine	-	96h LC50: > 10000 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC50 = 430 mg/L 30 min	96h EC50: = 6915 mg/L

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

**Obstočnost in razgradljivost** Podatkov ni na voljo.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

#### Kopičenje v oirganizmih

Ime kemikalije	Log Pow
2,2',2''-nitrilotriethanol	-2.53

### 12.4 Mobilnost v tleh

**Mobilnost v tleh** Podatkov ni na voljo.

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

**Ocena PBT in vPvB** Podatkov ni na voljo.

Ime kemikalije	Ocena PBT in vPvB
1,2-Cyclohexanediamine	Se ne uporablja

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1)	Se ne uporablja
2,2',2''-nitriilotriethanol	Se ne uporablja
Piperazine	Se ne uporablja

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Drugi škodljivi učinki Podatkov ni na voljo.

**Oddelek 13: ODSTRANJEVANJE****13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Odpadki iz ostankov / neuporabljenih izdelkov Odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami. Odpadke odstranjevati v skladu z okoljsko zakonodajo.

Kontaminirana embalaža Podatkov ni na voljo.

**Oddelek 14: PODATKI O PREVOZU****IMDG/IMO**

14.1 Št. ZN UN2735  
 14.2 Lastno odpremno ime AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 Opis UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II  
 14.3 Razred nevarnosti 8  
 14.4 Skupina embalaže II  
 14.5 Onesnaževalec morja Se ne uporablja  
 14.6 Posebne določbe Brez  
 EMS-št F-A, S-B  
 14.7 Prevoz v razsutem stanju v Podatkov ni na voljo  
 skladu s Prilogo II k MARPOL in  
 kodeksom IBC

**RID**

14.1 Št. ZN UN2735  
 14.2 Lastno odpremno ime AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 Opis UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II  
 14.3 Razred nevarnosti 8  
 Oznake ADR/RID 8  
 14.4 Skupina Embalaže II  
 14.5 Nevarnost za okolje Se ne uporablja  
 14.6 Posebne določbe Brez  
 Koda razvrstitve C7

**ADR**

14.1 Št. ZN UN2735  
 14.2 Lastno odpremno ime AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 Opis UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II, (E)  
 14.3 Razred nevarnosti 8  
 14.4 Skupina Embalaže II

14.5 Nevarnost za okolje	Se ne uporablja
14.6 Posebne določbe	Brez 274
Koda razvrstitve	C7
Koda za omejitve prodora	(E)

**IATA**

14.1 Št. ZN	UN2735
14.2 Lastno odpremno ime	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Opis	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
14.3 Razred nevarnosti	8
14.4 Skupina embalaže	II
14.5 Nevarnost za okolje	Se ne uporablja
14.6 Posebne določbe	Brez

**Oddelek 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI****15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Državni predpisi****Francija****Poklicne Bolezni (R-463-3, Francija)**

Ime kemikalije	Francoska RG številka	Naslov
2,2',2''-nitrilotriethanol 102-71-6	RG 49 RG 49,RG 49bis	-
Piperazine 110-85-0	RG 49,RG 49bis,RG 65,RG 66	-

**Evropska unija**

Upoštevajte 98/24/ES o varovanju zdravja in zagotavljanju varnosti delavcem pri tveganjih v zvezi z izpostavljenostjo kemikalijam na delovnem mestu .

**Dovoljenja in/ali omejitve uporabe:**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere je potrebno dovoljenje (Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), Priloga XIV). Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki so predmet omejitev (Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), Priloga XVII).

**Obstojna organska osnaževala**

Se ne uporablja.

**Uredba (ES) 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**

Se ne uporablja.

**Mednarodni popisi**

<b>TSCA</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>DSL/NDSL</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>EINECS/ELINCS</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>ENCS</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>IECSC</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>KECL</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.
<b>PICCS:</b>	Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.

**AICS:** Glede statusa skladnosti za skladiščenje se obrnite na dobavitelja.

#### Legenda

**TSCA** - Zakon ZDA o kontroli strupenih snovi, Oddelek 8(b) Popis

**DSL/NDSL** - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam novih snovi)

**ENCS** - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

**IECSC** - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

**KECL** - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

**PICCS** - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

**AICS** - Avstralski Seznam Kemičnih Snovi (Australian Inventory of Chemical Substances)

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Podatkov ni na voljo.

### Oddelek 16: DRUGI PODATKI

#### Ključ ali legenda za okrajšave in akronime, ki se jih uporablja v varnostnem listu

##### **Celotno besedilo H-izjav, omenjenih v oddelkih 2 in 3**

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H361fd - Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka

H334 - Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju

H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju

H312 - Zdravju škodljivo v stiku s kožo

H318 - Povzroča hude poškodbe oči

H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti

#### **Legenda**

SVHC: Skrb vzbujajoče snovi za dovoljenje:

#### **Oddelek 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

TWA	TWA (časovno uteženo povprečje)	STEL	KTV (Meja za izpostavljenost kratkotrajni vrednosti)
zgornja vrednost	Maksimalna mejna vrednost	-	Oznaka za kožo

#### Ključni sklici v literaturi in viri za podatke

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Datum izdaje** 1-3-2017

**Datum dopolnjene izdaje** 7-12-2018

**Ta varnostni list je v skladu z zahtevami: Uredba (ES) št. 1907/2006.**

#### **Demanti**

Informacija v tem varnostnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove objave. Informacija na razpolago je mišljena samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tiče samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, če se ta snov uporablja skupaj

---

**s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen če to v besedilu ni navedeno.**

---



*Podaj navedeni dobavitelj je ustvaril ta Varnostni list s pomočjo predloge UL VL. UL vsebine, opisane v tem VL, ni testirala, je ni potrdila ali odobrila, in vse informacije v tem VL je ali zagotovil dobavitelj ali pa so bile povzete iz javno dostopnih zakonodajnih virov. UL ne daje nobenih zagotovil ali garancij glede popolnosti ali točnosti informacij v tem VL in zavrača vsakršno odgovornost v zvezi z uporabo teh podatkov ali v tem varnostnem listu opisane snovi. Postavitev, videz in oblika tega VL © 2014 UL LLC. Vse pravice pridržane.*

---

**Konec varnostnega lista**