

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006(REACH)

ACT® EZSTRIP® 1 Remover/Resist Stripper

version 1.0 versionsdatum: 25-02-10

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnummer : 661141

Produktnamn : ACT® EZSTRIP® 1 Remover/Resist Stripper

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen : Halvledarbehandling

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Postadress: Sunchem AB
Box 69
SE-433 21 Partille

Land: Sverige

Tel +46-31 44 73 10 - F +46 31 44 95 81

Epost: purchasing@sunco.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Poison Center: 112; CHEMTREC: +(46)-852503403; +1 703-741-5970 [CCN 812659]

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Självreaktiva ämnen och blandningar, Typ

G

Korrosivt för metaller , Kategori 1

Frätande på huden , Underkategori 1B

H290 : Kan vara korrosivt för metaller.

H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Allvarlig ögonskada , Kategori 1	H318 : Orsakar allvarliga ögonskador.
Hudsensibilisering , Kategori 1	H317 : Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Mutagenitet i könsceller , Kategori 2	H341 : Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
Cancerogenitet , Kategori 1B	H350 : Kan orsaka cancer.
Specifik organotoxicitet - upprepade exponering , Kategori 2	H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.

2.2 Märkningsuppgifter Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram



Signalord : Fara

Faroangivelser :

- H290 Kan vara korrosivt för metaller.
- H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
- H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
- H350 Kan orsaka cancer.
- H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.

Skyddsangivelser : **Förebyggande:**

- P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning.
- P280 Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

Åtgärder:

- P302 + P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
- P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
- P308 + P313 Vid exponering eller misstanke om exponering. Sök läkarhjälp.
- P313 Sök läkarhjälp.
- P314 Sök läkarhjälp vid obehag.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

Aminopropylmorpholine, 4- Hydroxylamine
1,2-Benzenediol

2.3 Andra faror

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrin störande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Vattenlösning av organiska föreningar.

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr. INDEX-nr Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
Aminopropylmorpholine, 4-	123-00-2 204-590-2	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Uppskattad akut toxicitet Akut oral toxicitet: 1.790,9 mg/kg	>= 25 - < 50
Hydroxylamine	7803-49-8 232-259-2 01-2119489009-30XXXX	Unst. Expl.H200 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Andningsorgan) STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 M-faktor (Akut toxicitet i vattenmiljön): 1 Uppskattad akut toxicitet Akut oral toxicitet: 642 mg/kg	>= 10 - < 20

		Akut dermal toxicitet: 1.501 mg/kg	
1,2-Benzenediol	120-80-9 204-427-5 604-016-00-4 01-2119515921- 43XXXX	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Uppskattad akut	>= 1 - < 10
		toxicitet Akut oral toxicitet: 300 mg/kg Akut dermal toxicitet: 600 mg/kg	

För förklaring av förkortningar, se avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Personer som ger första hjälpen behöver skydda sig själva.

Vid inandning : Frisk luft. Till läkare.

Vid hudkontakt : Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/ duscha.
Kontakta omedelbart läkare.

Vid ögonkontakt : Skölj genast med mycket vatten. Tillkalla ögonläkare omedelbart .

Ta ur kontaktlinser.

Vid förtäring : ge den skadade ett par glas vatten. Framkalla ej kräkning (risk för perforering!).
Kontakta omedelbart läkare.
Försök inte att neutralisera.

Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : Irritation och frätning
Allergiska reaktioner
Hosta
Andnöd
Fara för blindhet!

Följande gäller för alifatiska aminer i allmänhet: Inandning: Irritation, hosta, andnöd. Hudkontakt: Irritation. Ögonkontakt: Irritation.

Följande gäller för aromatiska aminer i allmänhet:
Systemeffekter: methemoglobinemi, huvudvärk, störningar i hjärtrytmen, blodtrycksfall, andnöd, spasmer, cyanos (blåfärgning av blodet).

Följande gäller för etrar i allmänhet: stora mängder ger

upphov till medvetslöshet och hjärtbesvär. Illamående och kräkningar vid förtäring.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattendimma
Skum
Koldioxid (CO₂)
Pulver

Olämpligt släckningsmedel : För denna substans/blandning har inga begränsningar beträffande brandsläckningsmedel angivits.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Brännbart ämne.

Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet.
Vid kraftig uppvärmning bildas explosiva blandningar med luft.
Vid brand kan farliga ångor bildas.

Brand kan orsaka utveckling av:
Kväveoxider (NO_x)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för : Vistas ej i farozonen utan andningsapparat. För att undvika brandbekämpningspersonal kontakt med huden, bör säkerhetsavstånd hållas och lämpliga skyddskläder användas.

Ytterligare information : Förhindra släckningsvattnet från att förorena ytvattnet eller grundvattnet. Dämpa (slå ner) gaser/ångor/dimmar med finfördelad vattenstråle.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder : Råd till annan personal än räddningspersonal
Undvik inandning av ångor, aerosol.
Undvik kontakt med ämnet.
Säkerställ god ventilation.
Utrym riskområdet, iaktta nödsituationsåtgärder, rådfråga expert.
Råd för räddningspersonal:

Skyddsutrustning se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Täck avlopp. Samla upp, bind och pumpa bort spill.
Observera eventuella materialbegränsningar (se avsnitten 7 och 10).
Upptas försiktigt med inert absorberande material (t ex Chemizorb®). Därefter transport till destruktion. Gör rent förorenat område.

Placera i en lämplig behållare för kemiskt avfall
Möjlig risk för glöd/självantändning om produktrester är i kontakt med brännbart material under längre perioder.
Överblivet material bör inte lämnas att torka eller avdunsta.
Rengöringsmaterial vid spill samt förorenat avfall bör genomdränkas helt med vatten innan det kasseras för att undvika risk för självantändning.
Om ytterligare information önskas, konsultera Safetygram-44: Spillrengöringsprocedurer för produktrester med risk för självantändning.
Valla in och samla upp spill med icke brännbart absorbentmaterial (t ex sand, jord, diatoméjord, Vermiculit) och placera i en behållare för vidare hantering som avfall enligt lokala / nationella regler (se avsnitt 13).

6.4 Hänvisning till andra avsnitt : Se Avsnitt 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering : Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler.
Undvik inandning av substansen/blandningen
Undvik bildning av ångor/aerosoler.
Förvara produkten och den tomma behållaren åtskilt från värme och antändningskällor. Trycksätt, skär, svetsa, hårdlöd, mjuklöd, borra eller slipa inte på behållare.
Lägg märke till försiktighetsåtgärderna på etiketten.

Åtgärder beträffande hygien : Byt omedelbart förorenade kläder. Smörj huden med skyddande barriärkräm innan arbetet. Tvätta händerna efter avslutat arbete.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Inga behållare av metall.

Förvara i originalbehållare. Förslut behållare så att inre övertryck kan släppas ut.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Tättslutande. Förvara på väl ventilerad plats. Förvara inlåst eller i ett utrymme tillgängligt endast för utbildade eller behöriga personer.

Risker från nedbrytningsprodukter: se avsnitt 10

Förvara behållare väl tillsluten på en torr, sval och väl ventilerad plats.

Lagringstid : 12 månader.

Rekommenderad lagringstemperatur : Om det finns ett lämpligt lagringstemperaturintervall att följa står relevant information på produktetiketten.

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Frånsett de användningsområden som nämns i avsnitt 1 förutses ingen ytterligare specifik användning.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
1,2-Benzenediol	120-80-9	KGV	10 ppm 40 mg/m ³	SE AFS
	Ytterligare information: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas, Ämnet kan lätt upptas genom huden .			
		NGV	5 ppm 20 mg/m ³	SE AFS
	Ytterligare information: Ämnet kan lätt upptas genom huden.			

		TWA	5 ppm	ACGIH
Hygieniska gränsvärden för sönderdelningsprodukter				
Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
Ammonia	7664-41-7	STEL	50 ppm 36 mg/m ³	2000/39/EC
		TWA	20 ppm 14 mg/m ³	2000/39/EC
	Ytterligare information: Indikativa			
		NGV	20 ppm 14 mg/m ³	SE AFS
		KGV	50 ppm 36 mg/m ³	SE AFS
		TWA	25 ppm (Ammoniak)	ACGIH
		STEL	35 ppm (Ammoniak)	ACGIH
Nitric acid	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	2006/15/EC
	Ytterligare information: Indikativa			
		NGV	0,5 ppm 1,3 mg/m ³	SE AFS
		KGV	1 ppm 2,6 mg/m ³	SE AFS
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	4 ppm	ACGIH

8.2 Begränsning av exponeringen Tekniska åtgärder

Tekniska åtgärder och korrekta arbetsmetoder bör prioriteras framför an vändning av personlig skyddsutrustning. Se avsnitt 7

Personlig skyddsutrustning

Skyddskläder bör väljas specifikt för arbetsplatsen, beroende på koncentration och kvantitet av de hanterade substanserna och måste uppfylla specifikationerna i en standarden EN/ISO/DIN.. Motståndskraften i skyddsmaterialet bör verifieras av respektive leverantör.

Ögonskydd : Tättslutande skyddsglasögon

Handskydd

full kontakt

Handskmaterial : Nitrilgummi

Handsktjocklek : 0,4 mm

Genombrottstid : 240 min

Genombrottstiderna nedan är bestämda av KCL i laborietester enligt EN374 med prov av rekommenderad handsktyp.
stänk

Handskmaterial : Nitrilgummi

Handsktjocklek : 0,11 mm

Genombrottstid : 30 min

Genombrottstiderna nedan är bestämda av KCL i laborietester enligt EN374 med prov av rekommenderad handsktyp.

Skyddshandskarna som används måste vara i enlighet med specifikationerna i EU direktiv 89/686/EEC och standarden EN374, t.ex.: KCL 730 Camatril® -Velours (full kontakt) ; KCL 741 Dermatril® L (stänk)

Denna rekommendation är tillämplig endast för produkten nämnd på i varuinformationsbladet och levererad av oss för ändamål som är specificerat av oss. Vid upplösning eller blandning med andra ämnen under förhållanden som skiljer sig från de i EN374, ta kontakt med leverantören av CE-godkända handskar (t.ex. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Andningsskydd : behövs vid bildning av ånga/aerosol.

Filter typ : ABEK -filter

Skyddsåtgärder : Skyddskläder

Termisk fara : Ingen termisk fara.

Begränsning av miljöexponeringen

Vatten : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.

AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Fysikaliskt tillstånd : vätska
 Färg : mörkt bärnstensfärgad
 Lukt : aminliknande
 Smältpunkt/smältpunktsintervall : < -4 °C
 all
 Kokpunkt/kokpunktsintervall : 105 °C

Brandfarlighet : Anmärkning: Brännbart ämne.

Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns : Ingen tillgänglig data

Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns : Ingen tillgänglig data

Flampunkt : > 104 °C
Öppen kopp. Ingen flamma under angiven temperatur .

Självantändningstemperatur : Information om beståndsdelar: Propane-1,2-diol
371 °C

Sönderfallstemperatur : Produkten är ett självreaktivt ämne eller en blandning klassificerad som typ G.

pH -värde : 10,6
alkalisk

Viskositet

Viskositet, kinematisk Löslighet : Ingen tillgänglig data

Löslighet i vatten : helt lös

Löslighet i andra lösningsmedel : Ingen tillgänglig data

Fördelningskoefficient: noktanol/vatten : Ingen tillgänglig data

Ångtryck : Information om beståndsdelar: Fukt
23 hPa (20 °C)

Relativ densitet : (vatten = 1) 1,084

Densitet : 1,086 g/cm³ (20 °C)

Relativ ångdensitet : Ingen tillgänglig data

9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandningar : Inte klassificerat som explosivt ämne.

Oxiderande egenskaper : ingen

Metallkorrosionshastighet : Frätande på metall

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Vid kraftig uppvärmning bildas explosiva blandningar med luft. Området från ca. 15 Kelvin under flampunkten är kritisk.

10.2 Kemisk stabilitet värmekänslig

Känslig för luft.

Explosionsrisk under destillation.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner

: Explosionsrisk med:

Kalcium krom(VI)oxid

Kaliumdikromat

Luft

Natriumdikromat

Starkt oxiderande ämnen

Zink i

pulverform

Risk för andtändning eller bildning av brandfarliga gaser med:

bariumoxid bariumperoxid

Blyoxider Klor

kaliumpermanganat

kopparföreningar natrium

fosforpentaklorid Fosfortriklorid

kaliumklorat med

Syror

Utvecklar farliga gaser eller ångor i kontakt med:

Starka baser

peroxidföreningar Starka

syror

Häftig reaktion möjlig med:

kromatsvavelsyra salpetersyra
(konc.)

Exoterm reaktion med:

Hypokloriter pyridin

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska

: Stark uppvärmning.

undvikas

Undvik uppvärmning i slutna behållare eller reduktion av det okänsliggörande ämnet.

10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Metaller

Aluminium.
Koppar
Tenn Zink
olika plaster

Salpetersyrighet/salpetersyra och andra nitrerande ämnen
natriumhypoklorit
Produkten fräter långsamt koppar, aluminium, zink och
försinkade ytor.
Reaktion med peroxider kan medföra häftig
peroxidsönderdelning, och eventuellt också en explosion.
Undvik olja, fett och alla andra brännbara material.
Oxidationsmedel
Metaller
Brännbart material
Syror

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter i händelse av brand: Se kapitel 5.

Farliga : Ammonia sönderdelningsprodukter Nitric acid

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008 Akut toxicitet Produkt:

Akut oral toxicitet : Uppskattad akut toxicitet: > 2.000 mg/kg
Metod: Beräkningsmetod

Symptom: Vid förtäring, allvarliga frätskador i mun och svalg
samt fara för perforering av matstrupe och magsäck.

Akut inhalationstoxicitet : Symptom: irritation på slemhinnor, Hosta, Andnöd, Möjliga
skador:, skada på andningsvägarna

Akut dermal toxicitet : Uppskattad akut toxicitet: > 2.000 mg/kg
Metod: Beräkningsmetod

Symptom: Starkt frätande.

Akut toxicitet (andra tillförselvägar) : Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta, hane och hona): 1.790,9 mg/kg Metod:
OECD:s riktlinjer för test 401
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Akut inhalationstoxicitet : Bedömning: Toxiska effekter kan inte uteslutas

Akut dermal toxicitet : LD50 (Kanin, hane): 2.219,7 mg/kg Metod:
OECD:s riktlinjer för test 402
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

LD50 (Kanin, hona): 2.396,1 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 402
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Hydroxylamine:

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta, hane och hona): 642 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 401
Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Akut inhalationstoxicitet : Bedömning: Toxiska effekter kan inte uteslutas

Akut dermal toxicitet : LD50 (Kanin, hane och hona): > 1.500 - < 2.000 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 402
GLP: ja

1,2-Benzenediol:

Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta, hane): 300 mg/kg
Anmärkning: (ECHA)

Akut inhalationstoxicitet : Bedömning: Toxiska effekter kan inte uteslutas

Akut dermal toxicitet : LD50 (Råtta, hane och hona): 600 mg/kg

Metod: OECD:s riktlinjer för test 402

Anmärkning: (ECHA)

Frätande/irriterande på huden

Produkt:

Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Arter	:	Kanin
Metod	:	OECD:s riktlinjer för test 404
Resultat	:	Frätande.
GLP	:	ja

Hydroxylamine:

Arter	:	Kanin
Metod	:	OECD:s riktlinjer för test 404
Resultat	:	Hudirritation
Anmärkning	:	(i analogi med liknande föreningar) (Source: ECHA)

1,2-Benzenediol:

Arter	:	Kanin
Metod	:	Draize-test
Resultat	:	Hudirritation
Anmärkning	:	(ECHA)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Produkt:

Anmärkning : Fara för blindhet!

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Arter	:	Kanin
Metod	:	OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat	:	Irreversibla effekter på ögonen
GLP	:	ja
Anmärkning	:	(ECHA)

Hydroxylamine:

Arter	:	Kanin
Metod	:	OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat	:	Irreversibla effekter på ögonen

Anmärkning : (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

1,2-Benzenediol:

Arter : Kanin
Metod : Draize-test
Resultat : Irreversibla effekter på ögonen

Anmärkning : Den av myndigheten angivna GHS-klassificeringen.
Orsakar allvarlig ögonirritation.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Produkt:

Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Hydroxylamine:

Testtyp : Maximeringstest
Exponeringsväg : Hud
Arter : Marsvin
Metod : OECD:s riktlinjer för test 406
Resultat : Kan ge allergi vid hudkontakt.
Anmärkning : (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

1,2-Benzenediol:

Testtyp : Freunds fullständiga adjuvans test
Exponeringsväg : Hud
Arter : Marsvin
Resultat : Kan ge allergi vid hudkontakt.
Anmärkning : (ECHA)

Mutagenitet i könsceller

Produkt:

Genotoxicitet in vitro : Ingen tillgänglig data
Genotoxicitet in vivo : Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Genotoxicitet in vitro :
Testtyp: omvänd mutationsanalys
Testsystem: Salmonella typhimurium
Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Resultat: Negativ
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mutagenicitet (celltest däggdjur): mikrokärntest.
Hydroxylamine: Arter: Mus (hane och hona)
 GLP: ja
 Anmärkning: (ECHA)

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: omvänd mutationsanalys Metod:
 OECD:s riktlinjer för test 471
 Resultat: Negativ
 Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
 (Source: ECHA)

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mikrokärntest
1,2-Benzenediol: Arter: Mus (hane och hona)
 Applikationssätt: Oralt
 Metod: Mutagenicitet (mikrokärntest)
 Resultat: Negativ
 Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
 (Source: ECHA)

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Ames' test
 Testsystem: Salmonella typhimurium
 Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
 Metod: OECD:s riktlinjer för test 471
 Resultat: Negativ
 Anmärkning: (ECHA)

Testtyp: Mouse lymphoma test
 Metabolisk aktivering: utan metabolisk aktivering
 Metod: OECD:s riktlinjer för test 476
 Resultat: positiv
 Anmärkning: (ECHA)

Mutagenitet i könsceller- : In vitrotester visade mutagena effekter
 Bedömning

Cancerogenitet

Produkt:

Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Hydroxylamine:

Arter : Råtta, hane och hona
 Applikationssätt : Oralt
 Exponeringstid : 24 månad(er)
 NOAEL : 0,4 mg/kg kroppsvikt

LOAEL : 0,2 mg/kg kroppsvikt
 Metod : OECD:s riktlinjer för test 451
 GLP : ja

Anmärkning : (i analogi med liknande föreningar) (ECHA)

Cancerogenitet - : Begränsade (svaga) belägg för carcinogenitet i djurstudier.
Bedömning **1,2-Benzenediol**:

Cancerogenitet - Bedömning : Tillräckliga belägg för carcinogenitet vid djurtester.

Reproduktionstoxicitet

Produkt:

Effekter på fortplantningen : Ingen tillgänglig data

Effekter på : Ingen tillgänglig data
fosterutvecklingen

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Produkt:

Ingen tillgänglig data **Beståndsdelar:**

Hydroxylamine:

Bedömning : Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Anmärkning : (Source: ECHA)

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Produkt:

Ingen tillgänglig data **Beståndsdelar:**

Hydroxylamine:

Bedömning : Visat sig ge signifikanta hälsoeffekter hos djur vid koncentrationer på > 0,2 till 1 mg/l/6 tim/d., Ämnet eller blandningen klassificeras som specifik målorganstoxikant, upprepad exponering, kategori 2.

Toxicitet vid upprepad dosering

Produkt:

Ingen tillgänglig data **Beståndsdelar:**

Hydroxylamine:

Arter : Råtta, hane och hona
NOAEL : > 0,9 mg/kg
Applikationssätt : Oralt
Exponeringstid : 90 Days
Metod : OECD:s riktlinjer för test 408
GLP : ja

Anmärkning : (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Aspirationstoxicitet

Produkt:

Ingen tillgänglig data

11.2 Information om andra faror Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Ytterligare information

Produkt:

Anmärkning : Egenskap som måste förväntas baserat på de komponenter som ingår i blandningen:

Anmärkning : Följande gäller för alifatiska aminer i allmänhet: Inandning: Irritation, hosta, andnöd. Hudkontakt: Irritation. Ögonkontakt: Irritation.
Följande gäller för aromatiska aminer i allmänhet:
Systemeffekter: methemoglobinemi, huvudvärk, störningar i hjärtrytm, blodtrycksfall, andnöd, spasmer, cyanos (blåfärgning av blodet).
Följande gäller för etrar i allmänhet: stora mängder ger upphov till medvetslöshet och hjärtbesvär. Illamående och kräkningar vid förtäring.
muskelsvaghet blodtryckssänkning
Dermatit
Methemoglobinemi
anemi Cyanos
Dåsighet

Anmärkning Ytterligare farliga egenskaper kan inte uteslutas.

Handha detta ämne med särskild försiktighet.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produkt:

Ingen tillgänglig data **Beståndsdelar:**

Aminopropylmorpholine, 4-:

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): > 100 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Analytisk övervakning: ja
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202
GLP: ja

Toxicitet för alger/vattenväxter : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): > 100 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Analytisk övervakning: ja
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Hydroxylamine:

Fisktoxicitet : LC50 (Pimephales promelas (amerikansk elritza)): 7,2 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: statistiskt test
Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 1,62 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Testtyp: statistiskt test
Analytisk övervakning: ja
Metod: Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.2
Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Toxicitet för alger/vattenväxter : EC50 (Desmodesmus subspicatus (grönalg)): 0,72 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Testtyp: statistiskt test
Metod: DIN 38412 part 9
Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)

(Source: ECHA)

M-faktor (Akut toxicitet i vattenmiljön) : 1

Toxicitet för mikroorganismer : EC50 (aktivt slam): 54 mg/l
Exponeringstid: 180 min
Testtyp: Andningshämning
Metod: OECD:s riktlinjer för test 209

Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) : NOEC: 0,31 mg/l Exponeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Testtyp: halvstatiskt test
Metod: OECD:s riktlinjer för test 211
GLP: ja
Anmärkning: (i analogi med liknande föreningar)
(Source: ECHA)

1,2-Benzenediol:

Fisktoxicitet : LC50 (Pimephales promelas (amerikansk elritza)): 9,2 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: genomflödestest
Analytisk övervakning: ja
Anmärkning: (ECHA)

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 1,09 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Testtyp: halvstatiskt test
Analytisk övervakning: ja
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Toxicitet för alger/vattenväxter : ErC50 (Chlorella vulgaris (sötvattensgröналg)): 22 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt:

Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Bionedbrytbarhet : Inokulum: aktiverat slam, ej anpassat Resultat:
Icke lätt nedbrytbart.
Bionedbrytning: 6,2 %
Exponeringstid: 28 d
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301 B
GLP: ja
Anmärkning: (ECHA)

Hydroxylamine:
Bionedbrytbarhet : Resultat: Lätt bionedbrytbar. Anmärkning:
(Source: ECHA)

1,2-Benzenediol:
Bionedbrytbarhet : Inokulum: aktiverat slam, ej anpassat
Koncentration: 100 mg/l
Resultat: Lätt bionedbrytbar.
Bionedbrytning: 83 %
Exponeringstid: 14 d
Anmärkning: (ECHA)

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt:

Ingen tillgänglig data

Beståndsdelar:

Aminopropylmorpholine, 4-:

Fördelningskoefficient: n- : log Pow: -1,076 (20 °C)
oktanol/vatten Metod: OECD:s riktlinjer för test 107
GLP: ja
Anmärkning: Ingen bioackumulering förväntas.

Hydroxylamine:

Fördelningskoefficient: n- : Anmärkning: Inte tillämpligt på oorganiska substanser
oktanol/vatten

1,2-Benzenediol:

Fördelningskoefficient: : log Pow: 0,93
noktanol/vatten Metod: OECD:s riktlinjer för test 117
Anmärkning: Ingen bioackumulering förväntas.
(ECHA)

12.4 Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkt:

Bedömning : Ämnet /blandningen
innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter

Produkt:

Tillägg till ekologisk : Utsläpp till miljön måste undvikas. information

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Avfallsmaterial måste bortskaffas enligt avfallsdirektiv 2008/98/EG samt Kemikalier ska förvaras i originalbehållare. Får ej blandas med annat avfall. Ej rengjorda behållare ska hanteras på samma sätt som själva produkten.

Avfallsdirektivet 2008/98 / EG not.

Avfall får inte kasseras genom att släppas ut i avloppet.

AVSNITT 14: Transportinformation

Flygtransport (IATA)

14.1. UN/ID-nr.	: UN 3267
14.2. Officiell transportbenämning	: Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (Aminopropylmorpholine, 4-)
14.3. Klass	: 8
14.4. Förpackningsgrupp	: II
14.5 Miljöfarlig	: --
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	: nej

Sjötransport (IMDG)

14.1. UN-nummer	: UN 3267
14.2. Officiell transportbenämning	: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Aminopropylmorpholine, 4-)
14.3. Klass	: 8
14.4. Förpackningsgrupp	: II
14.5 Miljöfarlig	: --
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	: ja
EmS Kod	: F-A, S-B
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Inte tillämpligt

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer	: UN 3267
14.2. Officiell transportbenämning	: FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S. (Aminopropylmorpholine, 4-)
14.3. Klass	: 8
14.4. Förpackningsgrupp	: II
14.5 Miljöfarlig	: --
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	: ja
Tunnel-restriktionskod	: (E)

Inlands sjötransport (ADN)

ADN-klassificering : Inte klassificerat

Den transportklassificering (de transportklassificeringar) som tillhandahålls här är endast avsedda för informationsändamål och baseras endast på egenskaperna hos det opackade materialet enligt beskrivningen i detta säkerhetsdatablad. Transportklassificeringar kan variera beroende på transportsättet, förpackningsstorleken eller variationer i regionala eller nationella förordningar.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas: Nummer på lista 75, 3
Hydroxylamine
1,2-Benzenediol

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59). : Inte tillämpligt

Förordning (EG) nr 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet : Inte tillämpligt

Förordning (EE) 2019/1021 om långlivade organiska föreningar (omarbetning) : Inte tillämpligt

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Inte tillämpligt

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen. : Inte tillämpligt

Tysk lagringsklass (TRGS 510) : 6.1C, Brännbara, akut toxiska Kat 3 / giftiga föreningar eller föreningar som orsakar kroniska effekter

Andra föreskrifter:

Observera Direktiv 94/33/EG för skydd av unga i arbetslivet.

Följ reglerna om begränsade arbetsuppgifter för att skydda för gravida o c strängare nationella bestämmelser där så är tillämpligt.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemisk säkerhetsbedömning enligt europaparlamentets och rådets förordning g produkt.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text på H-Angivelser

H200 : Instabilt explosivt.

H290	: Kan vara korrosivt för metaller.
H301	: Giftigt vid förtäring.
H302	: Skadligt vid förtäring.
H311	: Giftigt vid hudkontakt.
H312	: Skadligt vid hudkontakt.
H314	: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315	: Irriterar huden.

H317	: Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	: Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335	: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H341	: Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
H350	: Kan orsaka cancer.
H351	: Misstänks kunna orsaka cancer.
H373	: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H412	: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Fullständig text på andra förkortningar

Acute Tox.	: Akut toxicitet
Aquatic Acute	: Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön
Aquatic Chronic	: Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Carc.	: Cancerogenitet
Eye Dam.	: Allvarlig ögonskada
Eye Irrit.	: Ögonirritation
Met. Corr.	: Korrosivt för metaller
Muta.	: Mutagenitet i könsceller
Skin Corr.	: Frätande på huden
Skin Irrit.	: Irriterande på huden
Skin Sens.	: Hudsensibilisering
STOT RE	: Specifik organototoxicitet - upprepad exponering
STOT SE	: Specifik organototoxicitet - enstaka exponering
Unst. Expl.	: Instabilt explosivt
2000/39/EC	: Kommissionens direktiv 2000/39/EG om upprättandet av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
2006/15/EC	: Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
ACGIH	: USA. ACGIH-gränsvärden (TLV)
SE AFS	: Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
2000/39/EC / TWA	: Gränsvärden - åtta timmar
2000/39/EC / STEL	: Gränsvärden - Kort exponering
2006/15/EC / STEL	: Gränsvärden - Kort exponering
ACGIH / TWA	: 8-timmars tidsvägt genomsnitt
ACGIH / STEL	: Korttidsgränsvärde
SE AFS / NGV	: Nivågränsvärde
SE AFS / KGV	: Korttidsgränsvärde

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska

standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nytillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för

bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

Annan information

: Var god behandla informationen i materialsäkerhetsdatablad (MSDS) som k informationen blir föremål för exempelvis ett avtal om tystnadsplikt eller ert bolag och/eller en patentansökan eller ett patent.

Blandningens klassificering:

Self-react. G

Met. Corr. 1 H290

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1 H317

Muta. 2 H341

Carc. 1B H350

STOT RE 2 H373

Klassificeringsförfarande:

Baserat på produktdata eller bedömning

Baserat på produktdata eller bedömning

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Beräkningsmetod

Fritagande från ansvar

Informationen i detta dokument baseras på vår nuvarande kunskap. Den karakteriserar produkten med avseende på säkerhetsåtgärder. Den utgör ingen garanti vad gäller övriga egenskaper hos produkten. Detta säkerhetsdatablad innehåller information som har samband med säkerhet och ersätter inte någon produktinformation eller produktspecifikation.