

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Stof / blanding	Hardener
Nummer	stof
Kemisk navn	01-2119487919-13-XXXX
CAS-nr.	Trietylenotetraamina
EF-nummeret (EINECS)	90640-67-8
Registreringsnummer	292-588-2
	01-2119487919-13-XXXX

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes Brug af stoffet

Hærdemiddel.

Det frarådes at bruge stoffet til

Produktet må ikke anvendes på andre måder end dem, der henvises til i afsnit 1.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Distributør

Navn eller handelsnavn	AG TermoPasty Grzegorz Gąsowski
Adresse	Kolejowa 33 E, Sokoły, 18-218
	Polen
Identifikationsnummer (ID) - CVR	200133730
CVR-nummer	PL9661767714
Telefon	+48 86 274 13 42
E-Mail	msds@termopasty.pl
Webadresse	www.termopasty.com

Leverandør

Navn eller handelsnavn	Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.
Adresse	Ustronna 41 , Łódź, 93-350
	Polen
Telefon	+48 42 645 54 44
E-Mail	export@tme.pl

Kompetent person ansvarlig for sikkerhedsdatabladet

Navn	AG TermoPasty Grzegorz Gąsowski
E-Mail	msds@termopasty.pl

1.4. Nødtelefon

Bispebjerg Hospital, Bispebjerg Bakke 23E, opgang 20 C, Giftlinjen Ring +45 82 12 12 12.

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificeringen af stof i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Stoffet er klassificeret som farligt stof.

Acute Tox. 4, H302+H312
Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1, H317
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Chronic 3, H412

De vigtigste sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Farlig ved indtagelse eller hudkontakt. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammet



Signalord

Fare

farligt stof

Trietylenotetraamina
(EF: 292-588-2; CAS: 90640-67-8)
Polietylenopoli-aminy, frakcja
tetraetylenopenta- aminowa
(EF: 292-587-7; CAS: 90640-66-7)
2-piperazin-1-ylethylamin
(Indeks: 612-105-00-4; CAS: 140-31-8)
2,2'-iminodiethylamin
(Indeks: 612-058-00-X; CAS: 111-40-0)
2-(2-aminoethylamino)ethanol
(Indeks: 603-194-00-0; CAS: 111-41-1)

Faresætninger

H302+H312	Farlig ved indtagelse eller hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

P261	Undgå indånding af tåge/damp/spray.
P262	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.
P273	Undgå udledning til miljøet.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Mærkningselementer for emballeringer på højst 125 ml

Farepiktogrammet



Signalord

Fare

farligt stof

Trietylenotetraamina
(EF: 292-588-2; CAS: 90640-67-8)
Polietylenopoli-aminy, frakcja
tetraetylenopenta- aminowa
(EF: 292-587-7; CAS: 90640-66-7)
2-piperazin-1-ylethylamin
(Indeks: 612-105-00-4; CAS: 140-31-8)
2,2'-iminodiethylamin
(Indeks: 612-058-00-X; CAS: 111-40-0)
2-(2-aminoethylamino)ethanol
(Indeks: 603-194-00-0; CAS: 111-41-1)

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Faresætninger

H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

P261	Undgå indånding af tåge/damp/spray.
P262	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

2.3. Andre farer

Stoffet har ingen forstyrrende egenskaber for endokrin aktivitet i overensstemmelse med kriterier fastsat i Kommissionens forordning delegeret magt (EU) 2017/2100 eller i Kommissionens forordning (EU) 2018/605. Stoffet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB i overensstemmelse med bilag XIII i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) som ændret. Indeholder ikke substanser PMT/vPvM.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Kemisk beskrivelse

Blanding af stoffer og additiver angivet nedenfor.

Identifikationsnumre	Navn på stoffet	Indhold i % vægt	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008	Bemærk.
CAS: 90640-67-8 EF: 292-588-2 Registreringsnummer: 01-2119487919-13-XXXX	stoffets hovedkomponent Trietylenotetraamina	≤96	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 90640-66-7 EF: 292-587-7 Registreringsnummer: 01-2119487290-37-XXXX	Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa	<1,5	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
Indeks: 612-105-00-4 CAS: 140-31-8 EF: 205-411-0 Registreringsnummer: 01-2119471486-30-XXXX	2-piperazin-1-ylethylamin	<1,5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	
Indeks: 612-058-00-X CAS: 111-40-0 EF: 203-865-4 Registreringsnummer: 01-2119473793-27-XXXX	2,2'-iminodiethylamin	<1	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330 STOT SE 3, H335	1
Indeks: 603-194-00-0 CAS: 111-41-1 EF: 203-867-5 Registreringsnummer: 01-2119456894-24-XXXX	2-(2-aminoethylamino)ethanol	<0,3	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360Df Lact., H362 Specifik koncentrationsgrænse: STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	2

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Bemærkninger

- 1 Stof, som der er fastsat eksponeringsgrænser for.
- 2 Anvendelsen af stoffet er begrænset i henhold til bilag XVII i REACH-bestemmelsen.

Den komplette tekst med alle klassifikationer og standardsætninger om fare findes i afsnit 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Pas på din egen sikkerhed. Hvis der opstår sundhedsmæssige problemer, eller hvis du er i tvivl, kontakt da læge, og meddel oplysninger fra dette sikkerhedsdatablad. Hvis den tilskadekomne er bevidstløs, placer da personen i en stabiliserede (genoprettelse) stilling på hans side sideleje med let bagudbøjet hoved; sørg for at holde luftvejene fri; fremkald aldrig opkastning. Hvis den tilskadekomne kaster op af sig selv, skal du sørge for, at opkastningen ikke indåndes. Yd øjeblikkelig førstehjælp, hvis personen er i livsfare og tilkald straks lægehjælp. Åndedrætsbesvær – giv straks kunstigt åndedræt. Hjertestop – giv straks indirekte hjertemassage.

Ved indånding

Afslut eksponeringen straks; få den tilskadekomne ud i frisk luft. Pas på din egen sikkerhed, lad ikke den tilskadekomne gå selv! Pas på eventuelt forurenede tøj. Afhængigt af situationen, ring til alarmcentralen for at sikre medicinsk behandling – der vil ofte være behov for observation i mindst 24 timer.

Ved kontakt med huden

Fjern øjeblikkelig forurenede tøj. Tag alle ringe, ure, armbånd af før eller under vask, hvis de bæres på de forurenede områder af huden. Afhængigt af situationen, ring altid til alarmcentralen for at sikre medicinsk behandling. Skyl de forurenede områder med lunkent vand i mindst 10-30 minutter – brug ikke børste, sæbe eller neutraliserende midler. Skyl/brus huden med vand. Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.

Ved kontakt med øjnene

Skyl straks øjnene med rigeligt vand, åbn øjenlågene (om nødvendigt med magt), fjern straks eventuelle kontaktlinser. Neutralisering skal udføres under alle omstændigheder! Skylningen fortsættes i mindst 10-30 minutter fra det indre til det yderste øjenhjørne for at sikre, at det andet øje ikke er påvirket. Afhængigt af situationen, så ring til lægen eller alarmcentralen eller medicinsk behandling for at sikre medicinsk behandling så hurtigt som muligt. Alle skal henvises til behandling, selv om det drejer sig kun om let påvirkning.

I tilfælde af indtagelse

FREMKAELD IKKE OPKASTNING - Der er fare for yderligere skader på mave-tarmkanalen!!! Fare for esophageal og gastrisk perforering! SKYL STRAKS MUNDEN MED VAND STRAKS, OG LAD vedkommende DRIKKE 2-5 dl koldt vand for at reducere opvarmningseffekten af det ætsende stof. Forbrug af indtagelse af større mængder væske er ikke tilrådeligt, da det kan fremkalde opkastning og mulig indtrængning af de ætsende stoffer i lungerne. Den tilskadekomne person må ikke tvinges til at drikke – især ikke, hvis vedkommende har smerter i munden eller halsen. I dette tilfælde skal den tilskadekomne kun skylle munden med vand. GIV IKKE AKTIVT KUL! Afhængigt af situationen, så ring til lægen eller alarmcentralen eller medicinsk behandling for at sikre medicinsk behandling så hurtigt som muligt.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ved indånding

Indånding af dampe kan forårsage forbrænding af åndedrætssystem, øjne og hud.

Ved kontakt med huden

Forårsager svære ætsninger af huden, hvis det kommer i direkte kontakt med huden. Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Ved kontakt med øjnene

Forårsager alvorlig øjenskade.

I tilfælde af indtagelse

Korrosion af fordøjelsessystemet kan forekomme.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Alkoholbestandigt skum, kuldioxid, pulver, vandspray, vanddamp.

Uegnede slukningsmidler

Vand - fuld strøm.

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

I tilfælde af brand kan der forekomme kulilte, kuldioxid og andre giftige gasser. Indånding af farlige nedbrydningsprodukter (pyrolyse) kan forårsage alvorlig sundhedsskade.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug selvstændigt åndedrætsværn og helbeskyttelsesdragt. Kemisk beskyttelsesdragt med SCBA-åndedrætsværn, hvor kun personlig (nær) kontakt er sandsynlig. Hæld ikke forurenede brandslukningsmiddel i kloakken, overfladevand eller grundvandet.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personligt beskyttelsesudstyr til arbejde. Følg vejledningen i afsnittene 7 og 8. Undgå indånding af aerosoler. Undgå kontakt med hud og øjne.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå forurening af jorden, spild på overflade og udledning til grundvand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spildprodukter bør dækkes af egnet (ikke brandbart) absorberende materiale (sand, diatoméjord, jord og andre egnede absorptionsmaterialer); bør opbevares i lukkede beholdere med tætsluttende låg og fjernes i henhold til afsnit 13. Kontakt brandvæsen og andre myndigheder i tilfælde af større udslip af produktet. Efter fjernelse af produktet skal det forurenede sted vaskes med rigeligt vand. Brug ikke opløsningsmidler.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se afsnit 7, 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå dannelsen af gasser og dampe i brandfarlige eller eksplosive koncentrationer og koncentrationer, der overskrider grænserne for erhvervsmæssig eksponering. Undgå indånding af aerosoler. Undgå kontakt med hud og øjne. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask hænderne grundigt med vand og sæbe efter arbejdet og før et måltid og hvile. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Brug personlige værnemidler i henhold til § 8. Overhold gældende lovkrav om sikkerhed og sundhed. Undgå udledning til miljøet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i lukkede beholdere med tætsluttende låg på ikoldt, tørt og godt ventileret område, der er beregnet til formålet. Opbevares under lås.

7.3. Særlige anvendelser

Hærdemiddel.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Blandingen indeholder stoffer, for hvilke der er fastsat grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering.

Danmark

BEK Nr. 1356 af 19/11/2025

Navnet på stoffet (komponent)	Type	Værdi
2,2'-iminodiethylamin (CAS: 111-40-0)	8h	4 mg/m ³
	8h	1 ppm
	15 minutter	8 mg/m ³
	15 minutter	2 ppm

Bemærkninger

Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.

DNEL

2,2'-iminodiethylamin			
Arbejdere / forbrugere	Eksponeringsvej	Værdi	Effekt
Arbejdere	Indånding	92,1 mg/m ³	Systemiske akutte virkninger

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

2,2'-iminodiethylamin

Arbejdere / forbrugere	Eksponeeringsvej	Værdi	Effekt
Arbejdere	Indånding	2,6 mg/m ³	Lokale akutte virkninger
Arbejdere	Dermalt	11,4 mg/kg kropsvægt/dag	Systemiske kroniske virkninger
Arbejdere	Indånding	15,4 mg/m ³	Systemiske kroniske virkninger
Arbejdere	Dermalt	1,1 mg/cm ²	Lokale kroniske virkninger
Arbejdere	Indånding	0,87 mg/m ³	Lokale kroniske virkninger
Forbrugere	Dermalt	4,88 mg/kg kropsvægt/dag	Systemiske akutte virkninger
Forbrugere	Indånding	27,5 mg/m ³	Systemiske akutte virkninger
Forbrugere	Dermalt	4,88 mg/kg kropsvægt/dag	Systemiske kroniske virkninger
Forbrugere	Indånding	4,6 mg/m ³	Systemiske kroniske virkninger

Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa

Arbejdere / forbrugere	Eksponeeringsvej	Værdi	Effekt
Arbejdere	Indånding	0,25 mg/m ³	Lokale kroniske virkninger
Arbejdere	Dermalt	0,25 mg/m ³	Lokale kroniske virkninger
Forbrugere	Dermalt	20,8 µg/cm ²	Lokale kroniske virkninger
Forbrugere	Indånding	0,14 mg/m ³	Systemiske kroniske virkninger
Forbrugere	Oralt	0,21 mg/kg kropsvægt/dag	Systemiske kroniske virkninger

Trietylenotetraamina

Arbejdere / forbrugere	Eksponeeringsvej	Værdi	Effekt
Arbejdere	Indånding	0,54 mg/m ³	Systemiske kroniske virkninger
Forbrugere	Indånding	0,096 mg/m ³	Systemiske kroniske virkninger
Forbrugere	Oralt	0,14 mg/kg kropsvægt/dag	Systemiske kroniske virkninger

PNEC

2,2'-iminodiethylamin

Eksponeeringsvej	Værdi
Drikkevand	0,56 mg/l
Havvand	0,056 mg/l
Ferskvandssediment	1072 mg/kg i tørt stof
Havsedimenter	107,2 mg/kg i tørt stof
Jord (landbrugs)	7,97 mg/kg
Mikroorganismer i spildevandsrensingsanlæg	6 mg/l
Vand (lejlighedsvis lækage)	0,32 mg/l

Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa

Eksponeeringsvej	Værdi
Drikkevand	0,01 mg/l
Havvand	0,001 mg/l
Ferskvandssediment	3198 mg/kg i tørt stof

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa

Eksponeringsvej	Værdi
Havsedimenter	0,3198 mg/kg i tørt stof
Jord (landbrugs)	2,5 mg/kg i tørt stof
Mikroorganismer i spildevandsrensningsanlæg	4,6 mg/l
Vand (lejlighedsvis lækage)	0,068 mg/l

Trietylenotetraamina

Eksponeringsvej	Værdi
Drikkevand	0,0268 mg/l
Havvand	0,00268 mg/l
Ferskvandssediment	8572 mg/kg i tørt stof
Havsedimenter	0,8572 mg/kg i tørt stof
Jord (landbrugs)	1,25 mg/kg i tørt stof
Mikroorganismer i spildevandsrensningsanlæg	0,13 mg/l
Vand (lejlighedsvis lækage)	0,2 mg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Følg de normale beskyttelsesforanstaltninger for sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen – vær især opmærksom på god ventilation. Dette kan kun opnås ved lokal sugning eller effektiv generel ventilation. Må ikke spise, drikke og ryge under arbejdet. Vask hænderne grundigt med vand og sæbe efter arbejdet og før pauser for et måltid og hvile.

Beskyttelse af øjne/ansigt



Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm (baseret på arten af det udførte arbejde). EN 16321-1 Øjen- og ansigtsbeskyttelse til arbejdsbrug.

Beskyttelse af hud



Beskyttelseshandsker af materiale, der er modstandsdygtigt over for produktet. Følg handskeproducentens specifikke anbefalinger, når der skal vælges tykkelse og materialets permeabilitet. Følg producentens andre anvisninger. Anden beskyttelse: beskyttende arbejdstøj. Forurenede hud skal vaskes grundigt.

Materialetype	Tykkelse	Gennemtrængningstid	Klasse	Bemærkning
Polyvinylalkohol (PVA)	≥ 0,4 mm	>480 min	6	EN ISO 374-1, EN ISO 21420
Polyvinylchlorid (PVC)	≥ 0,4 mm	>480 min	6	EN ISO 374-1, EN ISO 21420

Åndedrætsværn



Filtrerende åndedrætsværn (halvmaske med filter) til beskyttelse mod indånding af organiske dampe eller helmaske, hvis grænseværdier for eksponering af de forurenende stoffer overskrides eller i dårligt ventileret miljø. EN 143, EN 149

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Termisk fare

Ikke tilgængelig.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Følg vejledende forebyggende miljøforanstaltninger, se afsnit 6.2.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	flydende
Farve	gul
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	ingen tilgængelige data
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	275 °C
Antændelighed	ingen tilgængelige data
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ingen tilgængelige data
Flammepunkt	118 °C
Selvantændelsestemperatur	325 °C
Nedbrydningstemperatur	ingen tilgængelige data
pH	13,2 (50 wody% opløsning)
Kinematisk viskositet	ingen tilgængelige data
Vandopløselighed	opløseligt
Opløselighed i fedtstoffer	data ikke tilgængelige
Forделingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	log Pow -2,65
Damptryk	0,346 Pa på 20 °C
Massefylde og/eller relativ massefylde	
massefylde	0,98 g/cm³ på 20 °C
Relativ dampmassefylde	ingen tilgængelige data
Partikelegenskaber	ingen tilgængelige data
Form	væske

9.2. Andre oplysninger

Eksplorative egenskaber

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

ikke tilgængelig

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ukendt.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produktet er stabilt, og der opstår ingen nedbrydning ved normalt brug. Beskyttes mod ild, gnister, overophedning og frost.

10.5. Materialer, der skal undgås

Beskyttes mod stærke syrer, baser og oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Udvikles ikke ved normalt brug. Farligt udslip af f.eks. kulilte og kuldioxid dannes ved høje temperatur og brand.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Der foreligger ingen toksikologiske data for sammensætningen.

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Akut toksicitet

Farlig ved indtagelse eller hudkontakt.

Hardener							
Eksponeringsvej	Parameter	Metode	Værdi	Tidspunkt for eksponering	Arter	Køn	Bestemmelse af værdien af
Oralt	ATE		1459 mg/kg				Beregning af værdi
Dermalt	ATE		1088 mg/kg				Beregning af værdi
Indånding (damp)	ATE		25 mg/l				Beregning af værdi

2,2'-iminodiethylamin							
Eksponeringsvej	Parameter	Metode	Værdi	Tidspunkt for eksponering	Arter	Køn	Bestemmelse af værdien af
Oralt	LOAEL		530-620 mg/kg kropsvægt	90 dage	Rotte		

Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa							
Eksponeringsvej	Parameter	Metode	Værdi	Tidspunkt for eksponering	Arter	Køn	Bestemmelse af værdien af
Oralt	LOAEL	OECD 408	50 mg/kg	90 dage	Rotte	M	

Trietylenotetraamina							
Eksponeringsvej	Parameter	Metode	Værdi	Tidspunkt for eksponering	Arter	Køn	Bestemmelse af værdien af
Læder	LC ₅₀		1716 mg/kg		Rotte		
Oralt	LD ₅₀		1465 mg/kg		Rotte		
Oralt	LOAEL	OECD 408	50 mg/kg	90 dage	Rotte	M	

Hudætsning/-irritation

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Kimcellemutagenicitet

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Carcinogenicitet

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Enkel STOT-eksponering

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Aspirationsfare

Indånding af opløsningsmiddeldampe over værdier, der overskrider eksponeringsgrænserne i henhold til arbejdsmiljøloven, kan resultere i akut åndenød afhængigt af koncentrationsniveauet og eksponeringstiden. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Indeholder ikke substanser, der kan forstyrre det endokrine system hos mennesket.

Andre oplysninger

ikke tilgængelig

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Akut toksicitet

Polietylenopoli-aminy, frakcja tetraetylenopenta- aminowa				
Parameter	Værdi	Tidspunktet for eksponering	Arter	Miljø
LC ₅₀	0,42 g/l		Fisk (Poecilia reticulata)	
EC ₅₀	21,1 mg/l		Krebsdyr (Daphnia magna)	
EC ₅₀	6,8 mg/l	72 timer	Alger (Pseudokirchneriella subcapitata)	

Trietylenotetraamina				
Parameter	Værdi	Tidspunktet for eksponering	Arter	Miljø
LC ₅₀	330 mg/l		Pimephales promelas	
EC ₅₀	31,1 mg/l		Dafnier (Daphnia magna)	
EC ₅₀	20 mg/l	72 timer	Alger og andre vandplanter (Pseudokirchneriella subcapitata)	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Bionedbrydelighed

Trietylenotetraamina				
Parameter	Værdi	Tidspunktet for eksponering	Miljø	Resultat
				Næppe bionedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Trietylenotetraamina	
Parameter	Værdi
Log Pow	-2,65

12.4. Mobilitet i jord

Ikke tilgængelig.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Indeholder ikke substanser PBT/vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Indeholder ikke substanser, der kan forstyrre det endokrine system i miljøet.

12.7. Andre negative virkninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Fare for miljøforurening; affaldet bortskaffes i overensstemmelse med de lokale og / eller nationale bestemmelser. Eventuelt ubrugt produkt og forurenet emballage skal anbringes i mærkede beholdere til affaldsindsamling og indsendes til bortskaffelse til en person, der er autoriseret til bortskaffelse af affald (en specialiseret virksomhed), der har ret til sådan aktivitet. Tøm ikke ubrugt produkt i afløbssystemerne. Produktet må ikke bortskaffes med kommunalt affald. Rensede og rengjorte beholdere kan indsendes til genanvendelse.

Affaldslovgivning

BEK nr 1271 af 06/06/2021 - Bekendtgørelse om visse krav til emballager. BEK nr 2512 af 10/12/2021 - Affaldsbekendtgørelsen. Rådets direktiv 75/442 / EØF om affald, med senere ændringer. Bekendtgørelse 2000/532 / EF om opstilling af en liste over affald, med senere ændringer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

UN 2259

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

TRIETHYLENTETRAMIN

14.3. Transportfareklasse(r)

8 Ætsende stoffer

14.4. Emballagegruppe

II

14.5. Miljøfarer

ikke relevant

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Henvielse til afsnit 4 til 8.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

ikke relevant

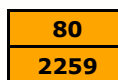
Yderligere oplysninger

Farenummer

UN-nummer

Klassifikationskode

Faresedler



C7

8



SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Tunnelrestriktionskode (E)

Lufttransport - ICAO / IATA

Emballeringsvejledning - passagerer 851
Emballeringsvejledning - kargo 855

Søtransport - IMDG

EmS (beredskabsplan) F-A, S-B

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

LBK nr 1084 af 19/09/2017 (Arbejdsmiljøloven). LBK nr 115 af 26/01/2017 (Kemikalieloven). BEK nr 1458 af 13/12/2019 - Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF med senere ændringer. FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 PARLAMENTETS OG RÅDETS med senere ændringer. Kommissionens forordning (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REA

Begrænsninger i henhold til bilag XVII i forordning (EF) nr 1907/2006 (REACH) med senere ændringer

2-(2-aminoethylamino)ethanol

Begrænsninger	Begrænsninger
30	Med forbehold for at andet er fastsat i andre dele i dette bilag, finder følgende anvendelse på punkt 28-30: 1. Må ikke markedsføres eller anvendes — som stoffer — som bestanddele i andre stoffer, eller — i blandinger der leveres til privat brug, når koncentrationen i stoffet eller blandingen er lig med eller større end: — enten den relevante specifikke koncentrationsgrænse fastsat i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, eller — de relevante specifikke koncentrationsgrænser, der er fastsat i del 3 i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008. Medmindre andet er fastsat i andre fællesskabsbestemmelser om klassificering, emballering og mærkning af stoffer og blandinger, skal leverandørerne inden markedsføringen sikre, at emballagen til sådanne stoffer og blandinger bærer følgende påskrift, der skal være synlig, let læselig og uudslettelig: »Udelukkende til erhvervsmæssig brug«. 2. Som undtagelse gælder stk. 1 ikke for: a) lægemidler til mennesker eller dyr, som defineret i direktiv 2001/82/EF og 2001/83/EF b) kosmetiske midler som defineret i direktiv 76/768/EØF c) følgende brændstoffer og olieprodukter: — motorbrændstoffer, som er omfattet af direktiv 98/70/EF — mineraloliederivater, der er bestemt til at anvendes som brændsel eller brændstof i mobile eller faste fyringsanlæg — brændsel solgt i lukkede systemer (f.eks. gasflasker med flydende gas) d) kunstnerfarver, der er omfattet af forordning (EF) nr. 1272/2008 e) stoffer anført i tillæg 11, kolonne 1, for så vidt angår de anvendelser, der er anført i tillæg 11, kolonne 2. Når der er angivet en dato i tillæg 11, kolonne 2, er undtagelsen gældende indtil nævnte dato. f) udstyr, der er omfattet af forordning (EU) 2017/745.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Vurdering af kemisk sikkerhed blev ikke udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

Liste over standardrisikoudtryk, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

H302	Farlig ved indtagelse.
H302+H312	Farlig ved indtagelse eller hudkontakt.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H360Df	Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.
H362	Kan skade børn, der ammes.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Retningslinjer for sikker håndtering, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

P261	Undgå indånding af tåge/damp/spray.
P262	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P273	Undgå udledning til miljøet.

Andre vigtige oplysninger om beskyttelse af menneskers sundhed

Produktet må ikke - medmindre det er specifikt godkendt af producenten / importøren - anvendes til andre formål end dem, der fremgår af afsnit 1. Brugeren er ansvarlig for at overholde alle relaterede sundhedsbeskyttelsesbestemmelser.

Forklaring af forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

Acute Tox.	Akut toksicitet
ADR	Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
Aquatic Chronic	Farlig for vandmiljøet (kronisk)
ATE	Akutte toksicitetsskøn
BCF	Biokoncentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
EC ₅₀	Koncentrationen af et stof, når det berører 50 % af befolkningen
EF	Identifikationskoden for stoffer, der er opført i EINECS
EINECS	Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
EmS	Beredskabsprocedurer for skibe, der transporterer farligt gods
EU	Den Europæiske Union
EuPCS	Europæisk produktkategoriseringssystem
Eye Dam.	Alvorlige øjenskader
IATA	International Air Transport Association
IBC	Internationale kode for bygning og udrustning af skibe til transport af farlige kemikalier
ICAO	Den Internationale Organisation for Civil Luftfart
IMDG	IMDG-kode (International Maritime Dangerous Goods)
IMO	International Maritime Organization
INCI	International nomenklatur for kosmetiske ingredienser (INCI)
ISO	Den Internationale Standardiseringsorganisation (ISO)
IUPAC	Internationale Union for ren og anvendt kemi
Lact.	Amning
LC ₅₀	Dødelig koncentration af et stof, hvor 50% af befolkningen forventes at dø

SIKKERHEDSDATABLADET

i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH) med senere ændringer

Hardener

Oprettelsesdato	03.03.2023	Version	16.0
Revisionsdato	11.06.2026		

LD ₅₀	Dødelig dosis af et stof, hvor 50% af befolkningen forventes at dø
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
log K _{ow}	Octanol-vand-fordelingskoefficient
OEL	Grænseværdier for arbejdsmæssig eksponering
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PMT	Persistent, mobil og toksisk
ppm	Dele pr. million (millionte dele)
REACH	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
Repr.	Reproduktionstoksicitet
RID	Reglement for international befording af farligt gods med jernbane
Skin Corr.	Hudætsning
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT RE	Specifik målorganstoksicitet — gentagen eksponering
STOT SE	Specifik målorganstoksicitet — enkelt eksponering
UN-nummer	Firecifret identifikationsnummer af stof eller artikel i henhold til FN's modelforskrifter
UVCB	Stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
VOC	Flygtige organiske forbindelser
vPvB	Meget persistente og meget bioakkumulerende
vPvM	Meget persistent og meget mobil

Retningslinjer for uddannelse

Informér personalet om de anbefalede anvendelsesmuligheder, obligatorisk beskyttelsesudstyr, førstehjælp og forbudte måder at håndtere produktet på.

Anbefalede rbrugsestriktioner

ikke tilgængelig

Oplysninger om datakilder, der bruges til at udarbejde sikkerhedsdatablad

FORORDNING (EF) nr. 1907/2006 af Europa-Parlamentets og Rådets (rækkevidde) med senere ændringer.
FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 PARLAMENTETS OG RÅDETS med senere ændringer. Producentens oplysninger om stoffets indhold, hvis tilgængeligt – produktoplysninger fra oplysninger fra registreringsdossierer.

Ændringer (tilføjede, slettede og ændrede oplysninger)

Version 16.0 erstatter SDS-version fra 11.06.2026. ændringer blev foretaget i sektion 2 og 16.

Erklæring

Sikkerhedsdatabladet indeholder oplysninger, der tager sigte på at sikre sikkerhed og sundhedsbeskyttelse på arbejdspladsen samt miljøbeskyttelse. Den angivne information svarer til den aktuelle status af viden og erfaring og overholder gældende lovbestemmelser. Oplysningerne skal ikke forstås som garanti for produktets egnethed og anvendelighed til en bestemt anvendelse.