



SIKKERHETS DATABLAD

Dette sikkerhetsdatabladet ble utarbeidet som følge av kravene i:
Forskrift (EF) nr. 1907/2006 eller forskrift (EF) nr. 1272/2008

Revisjonsdato 28.03.2025

Revisjonsnummer 1

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Sikkerhetsdatablad nummer FG-916B

Produktnavn PART B: HT Hardener

Andre identifiseringsmåter

Unik formelidentifikator (UFI) FH30-20YS-F00A-6135

Rent stoff/ren blanding Blanding

Inneholder Cyclohexanamine, 4,4-methylenebis-; Diethyltoluenediamine; Diethylenetriamine; 1-Piperazineethanamine

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Epoksyherder

Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Smooth-On, Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com,
sds@smooth-on.com

Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse sds@smooth-on.com

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon CHEMTEL +01-813-248-0585

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008	
Europa	112
Østerrike	01 406 43 43
Belgia	070 245 245
Bulgaria	+359 9154 233
Kroatia	+385 1 2348 342
Kypros	1401
Tsjekkia	224 91 92 93 22191 54 02
Danmark	+45 8212 1212
Estland	16662
Finland	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Frankrike	+33 01 45 42 59 59
Tyskland	112

Hellas	(0030) 2107793777
Ungarn	+36 80 201 199
Island	+354 543 2222
Irland	01 837 9964 01 809 2566
Italia	06 3054 343
Latvia	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litauen	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxembourg	(+352) 8002 5500
Nederland	+31 (0) 88 755 8000
Norge	22 59 13 00
Polen	+48 22 619 66 54
Portugal	+351 800 250 250
Romania	+40 21 599 2300
Slovakia	+421 2 5477 4166
Spania	+34 91 562 04 20
Sverige	112
Sveits	145
Storbritannia	0344 892 0111

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Akutt toksisitet - Oral	Kategori 4 - (H302)
Akutt toksisitet - Dermal	Kategori 4 - (H312)
Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 1 Underkategori B - (H314)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 1 - (H318)
Hudsensibilisering	Kategori 1 - (H317)
Spesifikk målorgangiftighet (gjentatt eksponering)	Kategori 2 - (H373)
Hazardous to the aquatic environment - acute	Kategori 1 - (H400)
Hazardous to the aquatic environment - chronic	Kategori 1 - (H410)

2.2. Merkingselementer

Inneholder Cyclohexanamine, 4,4-methylenbis-; Diethyltoluenediamine; Diethylenetriamine; 1-Piperazineethanamine



Signalord

Fare

Fareutsagn

H302 - Farlig ved svelging.

H312 - Farlig ved hudkontakt.

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Ikke innånd støv, røyk, gass, tåke, damp og spray.

P273 - Unngå utslipp til miljøet.

P280 - Benytt vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm.

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann eller dusj.

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller en lege.

P391 - Samle opp spill.

Tilleggsmerknader

Dette produktet krever barnesikring hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere. Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere.

2.3. Andre farer

Ingen informasjon tilgjengelig.

Opplysninger om hormonhermer Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.1. Stoffer**

Ikke relevant

3.2. Stoffblandinger

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	30 - 60	Below import reportable limit or exempted from registration	270-877-4 (612-130-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-
Cyclohexanamine, 4,4-methylenebis- 1761-71-3	30 - 60	Ingen data er tilgjengelig	217-168-8	Ingen data er tilgjengelig	-	-	-
Diethylenetriamine 111-40-0	15 - 40	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-865-4 (612-058-00-X)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	-	-	-
1-Piperazineethanamine 140-31-8	0.1 - 1	Ingen data er tilgjengelig	205-411-0 (612-105-00-4)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-

Hvis det rapporteres "Ingen data tilgjengelig" i kolonnen for REACH-registreringsnummer, betyr det at den kjemiske substansen importeres i mengder som er under REACH-registreringsgrensen eller på annen måte unntatt fra registrering

"Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Under rapporteringsgrensen for importkvantitet eller på annen måte unntatt.

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16**Akutt toksisitetsestimat**

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	485	700	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig
Cyclohexanamine, 4,4-methylenbis- 1761-71-3	380	2110	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig
Diethylenetriamine 111-40-0	1080	672	70	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig
1-Piperazineethanamine 140-31-8	2097.2	866	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Generelt råd	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Innånding	Flytt til frisk luft. Ved åndedrettsstans, gi kunstig åndedrett. Oppsøk lege øyeblikkelig. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Gi oksygen (kun kyndig personell) ved pusteproblemer. Forsinket lungeødem kan forekomme.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Hold øynene vidåpne under skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Søk legehjelp umiddelbart.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med såpe og rikelig vann og såpe, og fjern tilsølte klær og sko. Søk legehjelp umiddelbart. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Svelging	IKKE framkall brekninger. Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Søk legehjelp umiddelbart.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen. Bruk personlig vernetøy (se avsnitt 8). Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer	Brennende fornemmelse. Kløe. Utslett. Elveblest.
Effekter av eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Produktet er et etsende stoff. Use of gastric lavage or emesis is contraindicated. Mageskylning eller brekkmidler er kontraindisert. Ikke gi kjemisk motgift. Kvelning på grunn av glottisødem kan forekomme. Det kan forekomme betydelig blodtrykksenkning med fuktige rallelyder, skummende oppspytt og høyt pulstrykk. Kan gi allergiske reaksjoner hos følsomme personer. Behandle symptomene.
--------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt.
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Ueguede slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Termisk nedbrytning kan avgj irriterende gasser og damper. Produktet er eller inneholder et sensibiliserende stoff. Kan gi allergi ved hudkontakt.
---	---

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukningspersonell	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.
---	---

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1.- Anbefalinger for de som griper direkte inn
Ingen informasjon tilgjengelig.

6.1.2.- Anbefalinger for de som ikke griper direkte inn
Ingen informasjon tilgjengelig.

Personlige forholdsregler	Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Merk! Etsende material. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.
Andre opplysninger	Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.
For beredskapspersonell	Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Unngå utslipp til miljøet. Må ikke komme inn i jord/undergrunn. Ikke la produktet komme ned i avløp.
---	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.
Metoder for rengjøring	Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling.
Forebygging av sekundære	Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

faremomenter

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Forholdsregler for sikker håndtering Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ved tilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Håndter produktet kun i lukket system eller sørg for egnet avtrekksventilasjon. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk.

Generelle hygieneprinsipper Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Det bør forbys å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Oppbevares utilgjengelig for barn. Oppbevares innelåst. Beskyttes mot fuktighet. Må oppbevares adskilt fra andre materialer.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM)) Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser**

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Østerrike	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Diethylenetriamine 111-40-0	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sh+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk*	TWA: 4.0 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Skin Sensitisation
Kjemikalienavn	Kypros	Tsjekkia	Danmark	Estland	Finland
Diethylenetriamine 111-40-0	-	TWA: 4 mg/m ³ Ceiling: 8 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 13 mg/m ³ Sk*
Kjemikalienavn	Frankrike	Tyskland TRGS	Tyskland DFG	Hellas	Ungarn
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³	-	skin sensitizer	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³

	AC+			Sk*	STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk* SZ+
Kjemikalienavn	Irland	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Litauen
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.2 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* J+
Kjemikalienavn	Luxembourg	Malta	Nederland	Norge	Polen
Diethylenetriamine 111-40-0	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk* A+	TWA: 4 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ Sk*
Kjemikalienavn	Portugal	Romania	Slovakia	Slovenia	Spania
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm Sk*	TWA: 0.5 ppm TWA: 2 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 4 mg/m ³ Sk*	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk* Sen+
Kjemikalienavn	Sverige		Sveits		Storbritannia
Diethylenetriamine 111-40-0	NGV: 1 ppm NGV: 4.5 mg/m ³ Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 10 mg/m ³ Sk* S+		TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sk*		TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12.9 mg/m ³ Sk*

Biologiske yrkeseksponeringsgrenser

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	-	1 mg/kg bw/day [4] [6]	0.13 mg/m ³ [4] [6]
Diethylenetriamine 111-40-0	-	11.4 mg/kg bw/day [4] [6] 1.1 mg/cm ² [5] [6]	15.4 mg/m ³ [4] [6] 92.1 mg/m ³ [4] [7] 0.87 mg/m ³ [5] [6] 2.6 mg/m ³ [5] [7]
1-Piperazineethanamine 140-31-8	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	10.6 mg/m ³ [4] [6] 10.6 mg/m ³ [4] [7] 15 µg/m ³ [5] [6] 80 mg/m ³ [5] [7]

Merknader

- [4] Systemiske helseeffekter.
 [5] Lokale helseeffekter.
 [6] Langsiktig.
 [7] Kortvarig.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
Diethyltoluenediamine 68479-98-1	0.1 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.1 mg/m ³ [4] [6]
Diethylenetriamine 111-40-0	-	4.88 mg/kg bw/day [4] [6] 4.88 mg/kg bw/day [4] [7]	4.6 mg/m ³ [4] [6] 27.5 mg/m ³ [4] [7]

Merknader

[4]	Systemiske helseeffekter.
[6]	Langsiktig.
[7]	Kortvarig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
Diethylenetriamine 111-40-0	0.56 mg/L	0.32 mg/L	0.056 mg/L	-	-
1-Piperazineethanamine 140-31-8	0.058 mg/L	0.58 mg/L	0.0058 mg/L	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
Diethylenetriamine 111-40-0	1072 mg/kg sediment dw	107.2 mg/kg sediment dw	6 mg/L	7.97 mg/kg soil dw	-
1-Piperazineethanamine 140-31-8	215 mg/kg sediment dw	21.5 mg/kg sediment dw	250 mg/L	1 mg/kg soil dw	-

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske kontroller	Ingen informasjon tilgjengelig.
Personlig verneutstyr	
Vernebriller/ansiktsskjerm	Tettsittende vernebriller. Ansiktsskjerm.
Håndvern	Bruk egnede vernehansker. Ugjennomtrengelige hansker.
Hud- og kroppsvern	Bruk egnede verneklær. Langermede klær. Kjemikaliebestandig forkle.
Åndedrettsvern	Egnet åndedrettsvern skal velges og brukes i samsvar med kjemikaliets natur, farer og bruk av dette produktet, samt sikkerhetskravene til de lokale myndighetene. Hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det oppstår irritasjon, kan det være nødvendig med ventilasjon og evakuering.
Generelle hygienepinsipper	Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Det bør forbyes å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet.
Miljømessige	Ingen informasjon tilgjengelig.

eksponeringskontroller

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	Væske	
Utseende	Bernstein væske	
Farge	Rav	
Lukt	Mild ammoniakkluft.	
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig	
Egenskap	Verdier	Bemerkninger • Metode
Smeltepunkt / frysepunkt	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Startkokepunkt og kokeområde	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Brannfare	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Brennbarhetsgrense i luft		Ingen kjent
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Ingen data er tilgjengelig	
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	f.p. at or above 93.33 °C / 200°F	
Flammepunkt	175 °C / 347 °F	Ingen kjent
Selvantennelsestemperatur	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Spaltningstemperatur		Ingen kjent
pH	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
pH (som vannløsning)	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Kinematisk viskositet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Dynamisk viskositet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Vannløselighet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Løselighet	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Partisjonskoeffisient	Ingen data er tilgjengelig	Ingen kjent
Damptrykk	< 1.0 mmHg @ 20 °C / 70 °F	Ingen kjent
Relativ tetthet	1.01	Ingen kjent
Romdensitet	Ingen data er tilgjengelig	
Væsketetthet	Ingen data er tilgjengelig	
Relativt dampetthet	>1	Ingen kjent
Partikkelegenskaper		
Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser
Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper
Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Ingen informasjon tilgjengelig.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Eksplodingsdata

Følsomhet for mekanisk støt Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Langvarig eksponering for luft eller fuktighet.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Syrer. Baser. Oksidasjonsmiddel.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Etsende ved innånding. (basert på bestanddeler). Innånding av etsende dunster/gasser kan forårsake hoste, kvelning, hodepine, svimmelhet og svakhet i flere timer. Det kan oppstå lungeødem, med tetthet i brystet, kortpustethet, blåskjær i huden, nedsatt blodtrykk og økt hjerterefrekvens. Innånding av etsende stoffer kan gi toksisk lungeødem. Lungeødem kan være dødelig.
Øyekontakt	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gir alvorlig øyeskade. (basert på bestanddeler). Etsende for øynene og kan forårsake alvorlig skade, inkludert blindhet. Kan forårsake ubotelig skade på øynene.
Hudkontakt	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Etsende. (basert på bestanddeler). Forårsaker brannskader. Kan gi allergi ved hudkontakt. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan gi allergiske reaksjoner hos overfølsomme personer. Kan absorberes gjennom huden i skadelige mengder. Farlig ved hudkontakt.
Svelging	Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Forårsaker brannskader. (basert på bestanddeler). Forårsaker forbrenninger i øvre del av fordøyelseskanalen og øvre luftveier ved svelging. Kan forårsake alvorlig, brennende smerte i munnen og magen, med oppkast og diaré som inneholder mørkt blod. Det kan oppstå blodtrykksfall. Det kan oppstå brunlige eller gulaktige flekker rundt munnen. Opphovning av svelget kan føre til kortpustethet og kvelning. Kan forårsake lungeskade ved svelging. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer Erytem. Svie. Kan forårsake blindhet. Hoste og/eller pipende åndedrett. Kløe. Utslett. Elveblest.

Akutt toksisitet Farlig ved svelging. Farlig ved hudkontakt.

Numeriske mål for giftighet

The following ATE values have been calculated for the mixture

ATEmix (oral) 470.30 mg/kg
 ATEmix (dermal) 1,382.00 mg/kg
 ATEmix (innånding-støv/tåke) 70.70 mg/l

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
Diethyltoluenediamine	= 485 mg/kg (Rat)	= 700 mg/kg (Rabbit)	-
Cyclohexanamine, 4,4-methylenebis-	= 380 mg/kg (Rat)	= 2110 mg/kg (Rabbit)	-
Diethylenetriamine	= 1080 mg/kg (Rat)	= 672 mg/kg (Rabbit)	= 70 mg/L (Rat) 4 h
1-Piperazineethanamine	= 2140 µL/kg (Rat)	= 866 mg/kg (Rabbit)	-

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering

Hudetsing/hudirritasjon	Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlig øyeskade. Forårsaker brannskader.
Luftveis- eller hudallergi	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Mutagent for kimceller	Ingen informasjon tilgjengelig.
Kreftfremkallende	Ingen informasjon tilgjengelig.
Reproduksjonstoksisitet	Ingen informasjon tilgjengelig.
STOT - enkel eksponering	Ingen informasjon tilgjengelig.
STOT - gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Aspirasjonsfare	Ingen informasjon tilgjengelig.

11.2. Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Ingen informasjon tilgjengelig.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet****Økotoksisitet**

Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Kjemikalienavn	Alger/vannplanter	Fisk	Toksisk for mikroorganismer	Krepsdyr
Diethylenetriamine	EC50: =1164mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =345.6mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =592mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =248mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =1014mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =16mg/L (48h, Daphnia magna)
1-Piperazineethanamine	EC50: =495mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 1950 - 2460mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: >=100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =32mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet**Persistens og nedbrytbarhet**

Ingen informasjon tilgjengelig.

12.3. Bioakkumuleringsevne**Bioakkumulering****Komponentinformasjon**

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
Diethyltoluenediamine	1.4
Cyclohexanamine, 4,4-methylenebis-	2.2
Diethylenetriamine	-1.3
1-Piperazineethanamine	-1.48

12.4. Mobilitet i jord**Mobilitet i jord**

Ingen informasjon tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**PBT- og vPvB-vurdering**

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB over terskelen i erklæringen.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
Diethyltoluenediamine	Not PBT/vPvB
Cyclohexanamine, 4,4-methylenebis-	Not PBT/vPvB
Diethylenetriamine	Not PBT/vPvB
1-Piperazineethanamine	Not PBT/vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper**Hormonforstyrrende egenskaper**

Ingen informasjon tilgjengelig.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall fra rester/ubrukte produkter Deponeres i samsvar med lokale forskrifter. Deponer avfall i samsvar med miljøvernlovene.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**IATA**

14.1 UN- eller ID-nummer	2735
14.2 FN-forsendelsesnavn	Aminer, væske, etsende, n.o.s. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine, Dietyltoluenediamine)
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Havforurensende
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	2735
14.2 FN-forsendelsesnavn	Aminer, væske, etsende, n.o.s. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine, Dietyltoluenediamine)
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Havforurensende
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
EmS-Nr.	F-A, S-B
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	2735
14.2 FN-forsendelsesnavn	Aminer, væske, etsende, n.o.s. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine, Dietyltoluenediamine)
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Havforurensende
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	2735
14.2 FN-forsendelsesnavn	Aminer, væske, etsende, n.o.s. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine, Dietyltoluenediamine)
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	Havforurensende
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.**Nasjonale forskrifter****Frankrike****Yrkessykdommer (R-463-3, Frankrike)**

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer
Diethylenetriamine - 111-40-0	RG 49, RG 49bis

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) strongly hazardous to water (WGK 3)

TA Luft (tysk forordning for kontroll av luftforurensninger)

Kjemikalienavn	Nummer	Klasse
Diethylenetriamine	5.2.5	Klasse I

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII)

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
Diethyltoluenediamine - 68479-98-1	75	-
Diethylenetriamine - 111-40-0	75	-
1-Piperazineethanamine - 140-31-8	75	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Farlig stoffkategori ifølge Seveso-direktivet (2012/18/EU)

E1 - Skadelig for vannmiljøer, kategori akutt 1 eller kronisk 1

Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590

Ikke relevant

Internasjonale inventarlistes

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
PICCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
AIIC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

NZIoC

Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

ENCS - Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer

IECSC - Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

AIIC - Australsk stoffliste over industrikjemikalier

NZIoC - New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport

Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 16: Andre opplysningerForkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet**Full text of any hazard and/or precautionary statements referred to under Sections 2-15**

H302 - Farlig ved svelging

H312 - Farlig ved hudkontakt

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H400 - Meget giftig for liv i vann

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

PBT: Persistente, bioakkumulerende og giftige (PBT) stoffer

vPvB: Svært persistente og svært bioakkumulerende (vPvB) stoffer

STOT: Toksisitet for spesifikt målorgan

(Specific Target Organ Toxicity)

ATE: Akutt toksisitetsestimat (Acute

Toxicity Estimate)

LC50: 50 % dødelig konsentrasjon

LD50: 50 % dødelig dose

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA TWA (tidsvektet gjennomsnitt)

STEL

STEL (kortvarig eksponeringsgrense)

Øvre grense Maksimalgrenseverdi

Sk*

Hudadvarsel

+ Allergifremkallende stoffer

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode

Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksisitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)
 USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database
 Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)
 Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)
 Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)
 Miljøvernetat
 Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))
 USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)
 USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)
 Journal for forskning på mat (Food Research Journal)
 Database, farlige stoffer
 Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)
 Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)
 Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)
 NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)
 Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)
 Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)
 Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))
 New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer
 Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening
 Verdens helseorganisasjon

Revisjonsdato

28.03.2025

Sikkerhetsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet