

M-Bond GA-2 Resin

Vishay Measurements Group GmbH

Versionsnr.: 4.0

Sikkerhedsdatablad (I overensstemmelse med bilag II til REACH (1907/2006) - Forordning 2020/878)

Startdato: 11/27/2025
Revisions dato: 07/13/2026
Udskriv Dato: 08/05/2026
S.REACH.DNK.DA

DEL 1 Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produkt identifikator

Produktnavn	M-Bond GA-2 Resin
Kemikalienavn	Ikke Anvendelig
Synonymer	Ikke Tilgængelig
Korrekt godsbetegnelse	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)
Kemisk formel	Ikke Anvendelig
Andre midler til identifikation	Ikke Tilgængelig

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

Relevante identificerede anvendelser	Adhesives.
Anvendelser der frarådes	Ikke specifikke anvendelser, der frarådes, er identificeret.

1.3. Oplysninger om producenten eller importøren af sikkerhedsdatabladet

Producent/Leverandør	Vishay Measurements Group GmbH
Adresse	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Hjemmeside	www.VPGSensors.com
E-mail	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Nødtelefonnummer

Forening / Organisation	Velocity EHS
Nødhjælpsnummer(e)	1-813-248-0585
Andre nødhjælpsnummer(e)	Ikke Tilgængelig

DEL 2 Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer [1]	H314 - Hudætsning/hudirritation, farekategori 1C, H317 - Sensibilisering (hud) farekategori 1, H341 - Kimcellemutagenicitet, farekategori 2, H360 - Reproduktionstoksicitet, farekategori 1B
Forklaring:	1. Klassificeret af Chemwatch; 2. Klassificering trukket fra forordning (EU) nummer 1272/2008 - bilag VI

2.2. Etiketelementer

Farepiktogram(mer)	
Signalord	Fare

Erklæring(er) om farer

H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter .
H360	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn .

Supplerende erklæring(er)

EUH205	Indeholder epoxyforbindelser. Kan udløse allergisk reaktion
--------	---

Sikkerhedssætning(er): Forebyggelse

P260	Undgå indånding af tåge / damp / spray.
P264	Vask alle udsatte ydre krop grundigt efter brug.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P202	Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P272	Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.

Sikkerhedssætning(er): Svar

P301+P330+P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P308+P313	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/førstehjælper
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.
P363	Alt tilsmudset tøj skal vaskes inden genanvendelse.
P333+P313	Ved hudirritation eller udslæt: Søg lægehjælp.
P362+P364	Fjern forurenen tøj og vask det før genbrug.
P304+P340	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

Sikkerhedssætning(er): Opbevaring

P405	Opbevares under lås.
------	----------------------

Sikkerhedssætning(er): Bortskaffelse

P501	Indholdet/beholderen bortskaffes i autoriseret indsamlingssted for farligt affald og problemaffald i overensstemmelse med eventuelle lokale regler.
------	---

Materialet indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer, poly((4,4'-propan-2,2-diyldiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]), C.I. PIGMENT WHITE 18.

2.3. Andre farer

Virkninger af ophobning kan medføre følgende eksponering *.

Mulig risiko for kræftfremkaldende effekt *.

Potentielt respiratorisksensibiliserende *.

*BEGRÆNSET BEVIS

trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Opført i Europa forordning (EF) nr 1907/2006 - bilag XVII - (Begrænsninger kan gælde)
---	---

Dette stof/blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering som persistent, bioakkumulerende og toksisk (PBT) i henhold til bilag XIII, Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 og Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

Dette stof/blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering som meget persistent og meget bioakkumulerende (vPvB) i henhold til bilag XIII, Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 og Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

Dette stof/blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering som persistent, mobil og toksisk (PMT) i henhold til Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/707.

Dette stof/blanding opfylder ikke kriterierne for klassificering som meget persistent og meget mobil (vPvM) i henhold til Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/707.

Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605, og er heller ikke opført på listen i henhold til REACH artikel 59(1), i koncentrationer på lig med eller over 0,1 % (v/v).

Ingen yderligere oplysninger om produktfare.

DEL 3 Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer

3.1.Stoffer

Se 'Sammensætning af indholdsstoffer' i del 3,2

3.2.Blandinger

1. CAS nr. 2.EC nr. 3.Indeks nr. 4.REACH nr.	%[vægt]	navn	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikel Kendetegn
1. 30499-70-8 2.Ikke Tilgængelig 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	30-50	trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Akut toksicitet (oral, dermal og indånding), farekategori 4, Hudætsning/hudirritation, farekategori 2, Sensibilisering (hud) farekategori 1, Alvorlig øjenskade/ øjenirritation, farekategori 2; H302+H312+H332, H315, H317, H319, EUH019, EUH205 ^[1]	SCL: Ikke Tilgængelig Akut M faktor: Ikke Anvendelig Kronisk M faktor: Ikke Anvendelig	Ikke Tilgængelig
1. 25068-38-6 2.500-033-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8	30-50	poly((4,4'-propan-2,2-diyldiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]),	Hudætsning/hudirritation, farekategori 2, Sensibilisering (hud) farekategori 1, Alvorlig	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	Ikke Tilgængelig

M-Bond GA-2 Resin

1. CAS nr. 2. EC nr. 3. Indeks nr. 4. REACH nr.	%[vægt]	navn	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikel Kendetegn
4. Ikke Tilgængelig			øjenskade/øjenirritation, farekategori 2; H315, H317, H319 [2]	Akut M faktor: Ikke Anvendelig Kronisk M faktor: Ikke Anvendelig	
1. 471-34-1 2. 207-439-9 3. Ikke Tilgængelig 4. Ikke Tilgængelig	30-50	<u>C.I. PIGMENT WHITE 18</u>	Hudætsning/hudirritation, farekategori 2, Alvorlig øjenskade/øjenirritation, farekategori 1, Specifik målorgantoksicitet — enkelt eksponering, farekategori 3, irritation af luftvejene; H315, H318, H335, EUH066 [1]	SCL: Ikke Tilgængelig Akut M faktor: Ikke Anvendelig Kronisk M faktor: Ikke Anvendelig	Ikke Tilgængelig
1. 112945-52-5 2. 271-893-4 3. Ikke Tilgængelig 4. Ikke Tilgængelig	1-5	<u>silica amorphous, fumed</u>	Ikke farlig [1]	SCL: Ikke Tilgængelig Akut M faktor: Ikke Anvendelig Kronisk M faktor: Ikke Anvendelig	Ikke Tilgængelig
Forklaring:	1. Klassificeret af Chemwatch; 2. Klassificering trukket fra forordning (EU) nummer 1272/2008 - bilag VI; 3. Klassifikation trukket fra C & L; * EU IOELVs ledig; [e] Stof identificeret som har hormonforstyrrende egenskaber				

DEL 4 Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Øjenkontakt	Hvis dette produkt kommer i kontakt med øjnene: - Hold straks øjenlågene åbne og skyl øjet med løbende vand. - Sørg for god rensning af øjet ved at holde øjenlågene fra hinanden og væk fra øjet, og bevæg øjenlågene ved nogle gange at løfte det øverste og nederste øjenlåg. - Fortsæt med at skylle øjet indtil Giftinformationscentralen siger stop, eller i mindst 15 minutter. - Kør til et hospital eller en læge med det samme. - Fjernelse af kontaktlinser efter en øjenskade bør kun udføres af trænet personale.
Hudkontakt	Hvis kontakt med hud eller hår finder sted: - Skyl straks krop og tøj med store mængder vand, hvis muligt ved hjælp af sikkerhedsbrusebad. - Fjern hurtigt alt forurenet tøj, inklusiv fodtøj. - Vask hud og hår med løbende vand. Fortsæt med at skylle indtil Giftinformationscentralen råder til at stoppe. - Kør til et hospital eller en læge.
Indånding	- Hvis røg eller forbrændingsprodukter indåndes, flyt væk fra det forurenede område. - Læg patienten ned. Holdes varm og udhvilet. - Proteser, såsom falske tænder som kan blokere luftvejene, bør fjernes så vidt muligt forud for påbegyndelsen af førstehjælps procedurer. - Giv kunstigt åndedræt, hvis der ikke er tegn på vejtrækning, helst med genoplivningsudstyr, ambu maske, eller lomme maske som uddannet. Udfør HLR om nødvendigt. - Kør til et hospital eller en læge med det samme. - Indånding af dampe eller aerosoler (tåger, dampe) kan forårsage lungeødem. - Ætsende stoffer kan forårsage lungeskader (f.eks lungeødem og væske i lungerne). - Da denne reaktion kan være forsinket op til 24 timer efter udsættelsen finder sted, har berørte personer brug for uforstyrret hvile (helst i en delvist liggende stilling) og skal holdes under observation af en læge, selvom ingen symptomer (endnu) har vist sig. - Før enhver sådan manifestering af symptomer, bør brugen af en spray, der indeholder et dexametason derivat eller beclometason derivat overvejes. Dette skal absolut overlades til en læge eller en person der er autoriseret af ham / hende. (ICSC13719)
Indtagelse	- Skal du have rådgivning, så kontakt Giftinformationscentralen eller en læge med det samme. - Akut hospitalsbehandling forventes at være nødvendig. UNDGÅ at fremkalde opkastning i tilfælde af indtagelse. - I tilfælde af at patienten kaster op skal patienten lænes frem eller placeres på venstre side (med hovedet nedad, hvis det er muligt) for at holde luftvejene åbne og forhindre aspiration. - Observer patienten forsigtigt. - Giv aldrig væske til en person, der viser tegn søvnighed eller uopmærksomhed, dvs ved at blive bevidstløs. - Giv vand til at skylle munden, og giv derefter langsomt væske og giv så meget som offeret kan drikke uden at blive dårlig. - Kør til hospitalet eller lægen med det samme.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Se afsnit 11

4.3. Angivelse af øieblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Udfør behandling efter symptomer.
for ætsende stoffer:

GRUNDBEHANDLING

- › Etabler en fri luftvej med brug af sugning om nødvendigt.
- › Vær opmærksom på tegn på åndedrætsbesvær og hjælp ventilationen som nødvendigt.
- › Giv ilt fra non-rebreather maske ved 10 til 15 l / min.
- › Overvåg og foretag behandling, hvor nødvendigt, for lungeødem.
- › Overvåg og foretag behandling, hvor nødvendigt, for shock.
- › Forvent kræmper.
- › Hvor øjnene har været udsat, skyl straks øjnene med vand og fortsæt med at skylle med saltvand under transporten til hospitalet.
- › **BRUG IKKE emetika.** Hvor der er mistanke om indtagelse, skyl munden og giv op til 200 ml vand (5 ml / kg anbefales) til fortynding hvis patienten kan synke, har en god opkastningsrefleks og ikke sårer.

- ▶ Hudforbrændinger bør dækkes med tørre, sterile forbindinger, efter dekontaminering.
- ▶ **PRØV IKKE at neutralisere, eftersom en exotermisk reaktion kan forekomme.**

ADVANCERET BEHANDLING

- ▶ Overvej orotracheal eller nasotracheal intubering for at sikre luftvejskontrol hos bevidstløse patienter eller der hvor åndedrætsstop har fundet sted.
- ▶ Positivt-tryk ventilation ved brug af en ambu maske kan være til nytte.
- ▶ Overvåg og foretag behandling, hvor nødvendigt, for arytmier.
- ▶ Start en IV D5W TKO. Hvis der er tegn på hypovolæmi skal der bruges lakteret Ringer s opløsning. For meget væske kan skabe komplikationer.
- ▶ Medicinsk behandling for pulmonal ødem bør overvejes.
- ▶ Lavt blodtryk med tegn på hypovolæmi kræver forsigtig administrationen af væsker. For meget væske kan skabe komplikationer.
- ▶ Behandl kramper med diazepam.
- ▶ Proparacaine hydroklorid bør anvendes til at hjælpe med udskylning af øjet.

SKADESTUE

- ▶ Laboratorieanalyse af komplet blodtælling, serum-elektrolytter, BUN, kreatinin, glucose, urinalyse, grundlinje for serum-aminotransferaser (ALAT og ASAT), kalcium, fosfor og magnesium, kan hjælpe med at fastlægge et behandlings regime.
- ▶ Positive end- expiratory pressure (PEEP)-assisteret ventilation kan være påkrævet for akutte parenkymale skader eller ånednøds syndrom.
- ▶ Overvej endoskopi til at vurdere omfanget af orale skader.
- ▶ Kontakt en toksikolog om nødvendigt.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

#53essoil

Ved akutte forgiftninger fra æteriske olier bør maven tømmes gennem aspiration og udskylning. Giv en saltholdigt afføringsmiddel såsom natriumsulfat (30 g i 250 ml vand) med mindre der allerede er katarsis . Lindrende drikke kan også gives. Der bør gives store mængder væske, såfremt nyrefunktionen er tilstrækkelig. [MARTINDALE: The Extra Pharmacopoeia, 28th Ed.]

DEL 5 Brandslukningsforanstaltninger

5.1. slukningsmidler

- ▶ Skum.
- ▶ Tørt kemisk pulver.
- ▶ BCF (hvor reglerne tillader det).
- ▶ Kuldioxid.
- ▶ Vandspray eller tåge – Kun store ildebrande.

5.2. Særlige farer i forbindelse substratet eller blandingen

ILD UFORENELIGHED	▶ Undgå kontaminering fra oxidationsmidler dvs nitrater, oxiderende syrer, klor blegere, poolklor osv. eftersom antændelse kan finde sted
-------------------	---

5.3. Anvisninger for brandmandskab

BRANDBEKÆMPELSE	▶ Når silicastøv spredes i luften, skal brandmændene bruge åndedrætsværn eftersom farlige stoffer fra branden kan være adsorberet i silica partiklerne. ▶ Når det opvarmes til ekstreme temperaturer (> 1700 gr.C) kan amorft silica smelte. ▶ Tilkald Brandvæsenet og fortæl dem om beliggenheden og arten af faren. ▶ Brug beskyttelsesdragt der dækker hele kroppen med åndedrætsværn. ▶ Undgå, på enhver mulig måde, spild fra kloak eller vandløb. ▶ Brug slukningsmidlet mest egnet til de omgivende områder. ▶ Lad være med at nærme dig containere der mistænkes for at være varme. ▶ Afkøl brand-udsatte beholdere med vand fra et beskyttet sted. ▶ Hvis det er sikkert at gøre det, bør containere fjernes fra ildens sti. ▶ Udstyr skal renses grundigt efter brug.
BRAND/EKSPLOSIONSFARE	▶ Når silicastøv spredes i luften, skal brandmændene bruge åndedrætsværn eftersom farlige stoffer fra branden kan være adsorberet i silica partiklerne. ▶ Når det opvarmes til ekstreme temperaturer (> 1700 gr.C) kan amorft silica smelte. ▶ Brændbart. ▶ Lettere brandfare når udsat for varme eller ild. ▶ Opvarmning kan forårsage udvidelse eller nedbrydning med voldsomme brud i containere. ▶ Kan udsende giftige dampe af kulmonoxid (CO) ved forbrænding. ▶ Kan udsende stærkt lugtende røg. ▶ Dis, der indeholder brændbare materialer, kan være eksplosive. Forbrændingsprodukter omfatter:, kuldioxid (CO2) , Siliciumdioxid (SiO2) , metaloxider , andre pyrolyseprodukter typiske for brændende organisk materiale. Kan udsende ætsende dampe. Opvarmning af calciumcarbonat ved høje temperaturer (825 C.) forårsager nedbrydning, frigiver kuldioxidgas og efterlader rester af alkalisk kalk

DEL 6 Forholdsregler ved fejlagtigt udslip

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, værnemidler og nødprocedurer

Se afsnit 8

6.2. miljømæssige forholdsregler

Se del 12

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og rengøring

MINDRE UDSLIP	▶ Afløb til opbevarings- eller brugsarealer bør have overløbsanlæg til pH-justering og fortynding af spild inden udledning eller bortskaffelse af materialet. ▶ Kontrollér jævnlgt for spild og utætheder. ▶ Ryd alt spildt materiale op med det samme. ▶ Undgå at indånde dampe og undgå kontakt med hud og øjne. ▶ Kontrollér kontakt på personen ved brug af beskyttelsesudstyr. ▶ Brug sand, jord, inert materiale eller vermiculit til at inddæmme og absorbere spild. ▶ Tør op.
---------------	---

	▶ Læg i en egnet og afmærket beholder brugt til bortskaffelse af affald.
Store Udslip	▶ Ryd området for personale og flyt alle i retning mod vinden. ▶ Alarmér brandvæsenet og fortæl dem beliggenheden og karakteren af faren. ▶ Brug beskyttelsesdragt med åndedrætsværn. ▶ Undgå på enhver mulig måde at spild udledes i afløb eller vandløb. ▶ Overvej at evakuere (eller at beskytte på stedet). ▶ Stop udslippet hvis dette er sikkert at gøre. ▶ Brug sand, jord eller vermiculit til at inddæmme spild. ▶ Læg det materiale der kan reddes i afmærkede beholdere til genbrug. ▶ Neutralisér/dekontaminér restprodukterne (se Afsnit 13 for det specifikke middel). ▶ Læg faste restprodukter i afmærkede tromler beregnet til udsmidning, og forsegl dem. ▶ Vask området og undgå at produktet løber ud i et afløb. ▶ Efter oprydning skal alt beskyttelsesudstyr desinficeres og renses før opbevaring og gentagen brug. ▶ Hvis et afløb eller et vandløb forurenes så tag kontakt til beredskabstjenesten

6.4. Referencer til andre dele

Rådgivning om Personligt beskyttelsesudstyr er indeholdt i del 8 i SDS

DEL 7 Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker håndtering	▶ Undgå hudkontakt, inklusive indånding. ▶ Brug beskyttelsestøj, når der er risiko for eksponering. ▶ Brug i et godt ventileret område. ▶ Undgå kontakt med fugt. ▶ Undgå kontakt med uforenelige materialer. ▶ Ved håndtering MÅ IKKE spises, drikkes eller ryges. ▶ Hold beholdere tæt lukkede, når de ikke er i brug. ▶ Undgå fysisk beskadigelse af beholdere. ▶ Vask altid hænder med sæbe og vand efter håndtering. ▶ Arbejd tøj bør vaskes separat. Forurenet tøj skal vaskes før genbrug. ▶ Brug god arbejdsmæssig praksis. ▶ Følg producentens anbefalinger for opbevaring og håndtering i dette SDS. ▶ Atmosfæren bør regelmæssigt kontrolleres i forhold til fastsatte eksponeringsstandarder for at sikre sikre arbejdsforhold.
Beskyttelse mod brand og eksplosion	See del 5
ANDET INFORMATION	

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel inkompatibilitet

EGNET BEHOLDER	▶ Tæt metal dåse, tæt metal spand / dåse. ▶ Plastik spand. ▶ Polyliner tromle. ▶ Indpakning som anbefalet af producenten. ▶ Kontrollér at beholdere er tydeligt mærket og fri for utætheder.
OPBEVARINGS UFORENELIGHED	
Farekategorier i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Ikke Tilgængelig
Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af	Ikke Tilgængelig

7.3. Specifikke slutanvendelse(r)

Se del 1.2.

DEL 8 Eksponeringskontrol / personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
poly{[(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chloromethyl)oxiran]}	dermal 0.75 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) indånding 4.93 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) dermal 0.0893 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * indånding 0.87 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *	0.006 mg/L (Vand (Frisk)) 0.018 mg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 0.001 mg/L (Vand (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (jord) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (oral)
C.I. PIGMENT WHITE 18	indånding 6.36 mg/m³ (Lokal, Kronisk) oral 6.1 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * indånding 1.06 mg/m³ (Lokal, Kronisk) * oral 6.1 mg/kg bw/day (Systemisk, Akut) *	100 mg/L (STP)

* Værdier for General Population

[illegible]

Ikke Anvendelig

8.2. EKSPONERINGSKONTROL

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Tekniske kontrolforanstaltninger anvendes til at fjerne en fare helt eller placere en barriere mellem medarbejder og faren. Nøjede udførmede tekniske kontrolforanstaltninger kan være meget effektive til at beskytte medarbejderne og vil typisk være uafhængige af medarbejder interaktion for at levere dette høje niveau af beskyttelse.

De grundlæggende former for tekniske kontrolforanstaltninger er:

Proces kontroller, som ændrer den måde et job aktivitet eller proces bliver udført for at mindske risikoen.

Indelukning og / eller isolering af udlednings kilden, hvilket holder en udvalgt fare "fysisk" væk fra medarbejderen, og ventilation der strategisk "tilføjer" og "fjerner" luft i arbejdsmiljøet. Ventilation kan fjerne eller fortynde et luft forurenende stof hvis det er designet korrekt. Designet af et ventilations-system skal matche den specifikke proces og det kemiske stof eller forurenende stof i brug.

Arbejdsgivere skal muligvis bruge flere typer af kontroller for at forhindre medarbejderen bliver overeksponeret.

Normal udsugning er tilstrækkelig under normale driftsforhold. Punktsugning kan være nødvendig i særlige tilfælde. Hvis der er risiko for overeksponering, så brug et godkendt åndedrætsværn. Åndedrætsværn med ekstra ren luft kan være påkrævet i særlige tilfælde. En korrekt pasform er vigtig for at sikre en tilstrækkelig beskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation i lagerbygninger og lukkede lager områder.

Luftforurenende stoffer genereret på arbejdspladsen har varierende "escape" hastigheder, hvilket igen bestemmer "capture hastigheder" af frisk luft i omløb, der kræves for effektivt at fjerne det forurenende stof.

Form for forurenende stof:	Luft hastighed:
opløsningsmiddel, dampe, affedtning osv., fordampling fra tank (i stille luft).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerosoler, dampe fra aktiviteter hvor noget bliver hældt, periodisk påfyldning af beholdere, lavhastigheds overførsler på transportbånd, svejsning, afdrift, syredampe fra belægning, syltning (udgivet med lav hastighed ind i zonen med aktiv generering)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
direkte spray, spray maling i lave kabiner, tromle påfyldning, lastning af transportbånd, støv fra knuser, gas udledning (aktiv generering ind i zone med hurtig luft bevægelse)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
formaling, sandblæsning, tumbling, støv genereret af højhastigheds hjul (sluppet med høj starthastighed ind zone med meget hurtig luft bevægelse)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Inden for hvert interval afhænger den passende værdi af:

Laveste ende af intervallet	Højeste ende af intervallet
1: Værelsets luftstrømme er minimale eller nemme at fange	1: Forstyrrende luftstrømme i rummet
2: Forurenende stoffer med lav toksicitet eller kun generende	2: Forurenende stoffer med høj toksicitet
3: Periodisk, lav produktion.	3: Høj produktion, intensivt brug
4: Stor skærm eller stor luftmasse i bevægelse	4: Lille skærm - kun lokal kontrol

Teori viser, at lufthastigheden falder hurtigt med afstanden fra åbningen af et simpelt udsugnings rør. Hastigheden aftager normalt med kvadratet af afstanden fra udsugnings punktet (i simple tilfælde). Derfor bør lufthastigheden ved udsugningspunktet justeres så det passer med afstanden fra den forurenende kilde. Lufthastigheden ved udsugningsviften, bør f.eks være minimum 1-2 m/s (200-400 f/min.) hvis udsugning skal være effektiv for opløsningsmidler produceret i en tank 2 meter væk fra udsugningspunktet. Andre mekaniske overvejelser der kan give lavere performance i udsugnings apparaterne, betyder at det er vigtigt at de teoretiske lufthastigheder ganges med en faktor 10 eller mere, når udsugningsanlægget installeres eller bruges.

8.2.2. Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler



Øjen-og ansigtbeskyttelse

- Kemiske beskyttelsesbriller.
- Hel ansigtsskærm kan være påkrævet som supplerende beskyttelse, men aldrig som primær øjenbeskyttelse.
- Kontaktlinser kan udgøre en særlig fare; bløde kontaktlinser kan absorbere og koncentrere irriterende stoffer. Der bør udarbejdes et skriftligt politikdokument, der beskriver brug af linser eller restriktioner for hvert arbejdssted eller opgave. Dette bør omfatte en gennemgang af linsers absorption og adsorption for den anvendte kemikalieklasse samt en oversigt over skader. Medicinsk personale og førstehjælpspersonale bør være uddannet i fjernelse, og passende udstyr skal være tilgængeligt. Ved kemisk eksponering skal øjenskyllning straks påbegyndes, og kontaktlinser fjernes så hurtigt som muligt. Linser bør fjernes ved første tegn på rødme eller irritation – kun i et rent miljø efter grundig håndvask. [CDC NIOSH Nuværende Informationsbulletin 59], [AS/NZS 1336 eller nationalt tilsvarende]

Hudbeskyttelse

Se håndbeskyttelse Foruden

Hænder / fødder beskyttelse

- Ved håndtering af ætsende væsker, tag bukser eller overalls uden på støvlerne, så eventuelt spild ikke kan komme ind

OBS:

- Materialet kan forårsage hudsensibilisering hos prædisponerede individer. Der skal udvises forsigtighed, når du tager handsker og andet beskyttelsesudstyr af, for at undgå alle mulige former for kontakt med huden.
- Forurenede lædervarer, såsom sko, bæltter og ur-remme skal fjernes og destrueres.

Udvælgelsen af egnede handsker afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier, der varierer fra producent til producent. Hvor kemikaliet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan ikke beregnes modstanden af handskematerialet på forhånd og skal derfor efterprøves før anvendelsen. Den nøjagtige pause gennem tiden for stoffer skal indhentes hos fabrikanten af de beskyttelseshandsker and.has skal overholdes, når der træffes en endelig valg. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales. Egnethed eller holdbarhed handsketype afhænger af anvendelsen. Vigtige faktorer i udvælgelsen af handsker kan nævnes: · Hyppighed og varighed af kontakt, · Kemiske modstandsdygtighed handsker materiale, · Handsketykkelse og · fingerfærdighed Vælg testet til en relevant standard (fx Europa EN 374, US standard F739, AS / NZS 2161,1 eller national tilsvarende) handsker. · Ved langvarig eller gentagen kontakt, (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 240 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 5 eller højere. · Når forventes kun kortvarig kontakt (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 60 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 3 eller højere. · Nogle handske polymer typer er mindre påvirket af bevægelse, og dette bør tages i betragtning, når man overvejer handsker til lang tids brug. · Forurenede handsker bør udskiftes. Som defineret i ASTM F-739-96 i et program, er handsker bedømt som: · Fremragende når gennembrudstid> 480 min · God når gennembrudstid> 20 min · Fair når gennembrudstid <20 min · Dårlige når handske materiale nedbrydes Til generel anvendelse, handsker med en tykkelse typisk større end 0,35 mm, anbefales. Det skal understreges, at handsketykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for handsker resistens mod et bestemt kemikalie, som permeation effektiviteten af handskens vil afhænge af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet. Derfor bør handsker udvalgt også træffes på baggrund af opgaven krav og viden om banebrydende gange. Handsketykkelse kan også variere afhængigt af handske fabrikanten handskens type og handskens model. Derfor bør

	altid tages producenternes tekniske data i betragtning for at sikre valg af den mest hensigtsmæssige handske til opgaven. Bemærk: Afhængigt af den aktivitet, der gennemføres, kan det være nødvendigt handsker af varierende tykkelse til specifikke opgaver. For eksempel: · Kan være påkrævet Tyndere handsker (ned til 0,1 mm eller mindre), hvor der kræves en høj grad af manuel fingerfærdighed. Men disse handsker er kun tilbøjelige til at give kortvarig beskyttelse og vil normalt være lige til anvendelsesformål enkelt, så bortskaffes. · Tykkere handsker (op til 3 mm og derover) kan være påkrævet, hvis der er en mekanisk (såvel som en kemisk) risiko dvs. hvor der er slid eller punktering potentielle Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales. ▸ Ved håndtering af flydende epoxyharpikser skal der bruges kemiske beskyttelseshandsker (f.eks nitril eller nitril butatoluene gummi), støvler og forklæder. ▸ BRUG IKKE bomuld eller læder (da de absorberer og koncentrerer harpiksen), polyvinylchlorid gummi eller polyethylen handsker (da de absorberer harpiksen). ▸ BRUG IKKE beskyttelsescreme der indeholder emulgerede fedtstoffer og olier, da disse kan absorbere harpiksen; silikone-baserede beskyttelsescreme bør evalueres før brug.
Kropsbeskyttelse	
Anden beskyttelse	▸ Overalls. ▸ PVC Forklæde. ▸ PVC beskyttelsesdragt kan være påkrævet, hvis eksponeringen er alvorlig. ▸ Øjenskylleenhed. ▸ Sørg for, at der er let adgang til en sikkerhedsbruser.

Luftvejsbeskyttelse

Type A-P Filter med tilstrækkelig kapacitet. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 eller nationalt tilsvarende)

Valg af respiratorens klasse og type afhænger af niveauet af forurening i åndedrætszonen og forureningens kemiske natur. Beskyttelsesfaktorer (defineret som forholdet mellem forureningskoncentrationen uden for og inde i masken) kan også være vigtige.

Påkrævet minimumsbeskyttelsesfaktor	Maksimal gas-/dampkoncentration i luften, ppm (volumen)	Halvmaske-respirator	Helmaske-respirator
op til 10	1000	A-AUS / Klasse 1 P2	-
op til 50	1000	-	A-AUS / Klasse 1 P2
op til 50	5000	Lufttilførsel *	-
op til 100	5000	-	A-2 P2
op til 100	10000	-	A-3 P2
100+			Lufttilførsel**

* – Kontinuerlig flow ** – Kontinuerlig flow eller positivt tryk (on-demand)
A (alle klasser) = organiske dampe, B AUS eller B1 = sure gasser, B2 = sur gas eller hydrogencyanid (HCN), B3 = sur gas eller hydrogencyanid (HCN), E = svovldioxid (SO2), G = landbrugskemikalier, K = ammoniak (NH3), Hg = kviksølv, NO = nitrogenoxider, MB = methylbromid, AX = organiske forbindelser med lavt kogepunkt (under 65 °C)

Åndedrætsværn med patroner må aldrig anvendes til akut indtrængen eller i områder ukendte dampkoncentrationer eller iltindhold. Brugeren skal advares om at de skal forlade det forurenede område øjeblikkeligt hvis der opdages nogen form for lugt gennem åndedrætsværnet. Lugten kan indikere, at masken ikke fungerer korrekt, at dampen koncentrationen er for høj, eller at masken ikke er korrekt monteret. På grund af disse begrænsninger, er kun begrænset anvendelse af åndedrætsværn med patroner anset for at være hensigtsmæssigt.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Se del 12

DEL 9 Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Black Liquid		
Tilstandform	flydende	Relativ Densitet (Vand = 1)	Ikke Tilgængelig
Lugt	karakteristisk	Fordelingskoefficient n-oktanol / vand	2.918
Lugtgrænse	Ikke Tilgængelig	Automatisk antændelsestemperatur (°C)	Ikke Tilgængelig
pH (som leveret)	Ikke Tilgængelig	Dekomponeringstemperatur	Ikke Tilgængelig
Smeltepunkt / frysepunkt (°C)	320	Viskositet (mm2/s)	Ikke Tilgængelig
Indledende kogepunkt og kogepunktsinterval (°C)	>260	Molekylvægt (g/mol)	Ikke Tilgængelig
Flammepunkt (°C)	>93	Smag	Ikke Tilgængelig
Fordampningshastighed	<1 BuAC = 1	Eksplorative egenskaber	Ikke Tilgængelig
Brændbarhed	Ikke Anvendelig	Oxiderende egenskaber	Ikke Tilgængelig
Øvre eksplosionsgrænse (%)	Ikke Tilgængelig	Overfladespænding (dyn/cm or mN/m)	Ikke Tilgængelig
Nedre Eksplorative Grænse (%)	Ikke Tilgængelig	Flygtig Komponent (%vol)	Ikke Tilgængelig
Damppres (kPa)	<0.01	Gas gruppe	Ikke Tilgængelig
Opløselighed i vand	delvist blandbar	pH som en opløsning (1%)	Ikke Tilgængelig
Dampvægtfylde (Luft = 1)	1.51	VOC g/L	Ikke Tilgængelig
Brændvarme (kJ/g)	Ikke Tilgængelig	Tændingsafstand (cm)	Ikke Tilgængelig
Flammehøjde (cm)	Ikke Tilgængelig	Flammetid (s)	Ikke Tilgængelig
Antændelsestid i Lukket Rum (s/m3)	Ikke Tilgængelig	Antændelsesdeflagrationsdensitet i Lukket Rum (g/m3)	Ikke Tilgængelig
nanoform Opløselighed	Ikke Tilgængelig	Nanoform Partikel Kendetegn	Ikke Tilgængelig
Partikelstørrelse	Ikke Tilgængelig		

9.2. Andre oplysninger

Ikke Tilgængelig

DEL 10 Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktionsevne	Se del 7.2
10.2. KEMIKALIESTABILITET	Tilstedeværelse af inkompatible materialer. Produktet betragtes som stabilt. Farlige polymerisationer vil ikke forekomme.
10.3. Mulighed for farlige reaktioner	Se del 7.2
10.4. Tilstande der bør undgås	Se del 7.2
10.5. Inkompatible Materialer	Se del 7.2
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Se del 5.3

DEL 11 Toksikologiske oplysninger

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

a) akut toksicitet	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
b) Hudirritation / ætsning	Der er tilstrækkelige beviser for at klassificere dette materiale som hudkorroderende eller irriterende.
c) Alvorlig øjenskade / øjenirritation	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
d) Respiratorisk eller Hudsensibilisering	Der er tilstrækkelige beviser for at klassificere dette materiale som sensibiliserende for huden eller respirationssystemet
e) Mutagenicitet	Der er tilstrækkelige beviser for at klassificere dette materiale som mutagent
f) Kræftfremkaldende styrke	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
g) reproduktiv	Der er tilstrækkelige beviser for at klassificere dette materiale som reproduktionstoksisk
h) STOT - enkelt eksponering	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
i) STOT - gentagen eksponering	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
j) Aspirationsfare	Baseret på tilgængelige data er klassifikationskriterierne ikke opfyldt.
Inhaleret	Faren for indånding øges ved højere temperaturer. Normalt ikke en risiko på grund af produktets stabile natur Materialet kan forårsage irritation af luftvejene hos nogle personer. Kroppens reaktion på en sådan irritation kan forårsage yderligere skader på lungerne.
Indtagelse	Materialet kan forårsage kemiske forbrændinger i mundhulen og mave-tarmkanalen ved indtagelse. Materialet er IKKE blevet klassificeret af EF-direktiver eller andre klassifikationssystemer, som "sundhedsskadeligt ved indtagelse". Dette er på grund af manglende bekæftende beviser fra dyr eller mennesker. Materialet kan stadig være til skade for sundheden for den enkelte, efter indtagelse, især hvor der er allerede eksisterende organ skader (f.eks lever, nyre). Nuværende definitioner af skadelige eller giftige stoffer er generelt baseret på doser, der frembringer dødelighed frem for dem, der producerer morbiditet (sygdom, dårligt helbred). Ubehag i mave-tarmkanalen kan give kvalme og opkastning. Men i erhvervs omgivelser ses indtagelse af ubetydelige mængder ikke som at give årsag til bekymring.
Hudkontakt	Materialet kan forårsage kemiske forbrændinger ved direkte kontakt med huden. Åbne sår, skadet eller irriteret hud bør ikke udsættes for dette materiale. Udsættelse for cyanoacrylat-dampe kan forårsage ubekvemhed såvel som tårer, næseflåd, og sløret syn. Øjenlågene kan være limet sammen. Hudkontakt med materialet kan være skadeligt; systemiske virkninger kan resultere efter indtagelse. Materialet kan forårsage moderat betændelse i huden enten efter direkte kontakt eller efter en forsinkelse på et stykke tid. Gentagen eksponering kan forårsage kontakteksem, som er karakteriseret ved rødme, hævelse og blærer.
Øje	Materialet kan være årsag til kemiske forbrændinger på øjet ved direkte kontakt. Dampe eller tåger vil muligvis være ekstremt irriterende. Der er tegn på, at materialet kan være årsag til øjenirritation hos nogle personer og producere øjenskader 24 timer eller mere efter installation. Alvorlig betændelse kan forventes med smerter. Der kan være skader på hornhinden. Medmindre behandling er hurtig og tilstrækkelig, kan det resultere i et permanent tab af synet. Conjunctivitis kan opstå efter gentagen eksponering.
Kronisk	Gentagen eller langvarig udsættelse for ætsende stoffer kan resultere i erosion af tænder, inflammatoriske og ulcerøs ændringer i munden og nekrose (sjældent) i kæben. Bronkial irritation med hoste og hyppige anfald af bronkial lungebetændelse kan opstå. Mave forstyrrelser kan også forekomme. Kronisk eksponering kan resultere i eksem og / eller conjunctivitis. Der er stærke beviser for, at dette stof kan give uoprettelige mutationer (selvom de ikke er dødbringende) selv efter en enkelt udsættelse. Der er højere sandsynlighed for at hudkontakt med materialet kan forårsage en allergisk reaktion hos nogle personer i forhold til den almindelige befolkning. Rigelige beviser fra eksperimenter, tyder på at en reduceret fertilitet hos mennesker er direkte forårsaget af udsættelse for materialet. Der findes mange beviser for, fra resultater af eksperimenter, at udviklingsmæssige forstyrrelser direkte er forårsaget af menneskers udsættelse for materialet. Stofopsamling i den menneskelige krop kan ske og kan skabe bekymring efter gentagen eller langvarig erhvervsmæssig eksponering. De syntetiske, amorf silicaer menes at udgøre en meget stærkt reduceret silikosefare sammenlignet med krystallinske silicaer og betragtes som generende støv. Ved opvarmning til høj temperatur og lang tid kan amorf silica producere krystallinsk silica ved afkøling. Indånding af støv, der indeholder krystallinske silicaer, kan føre til silicose, en deaktiverende lungefibrose, der kan tage år at udvikle sig. Uoverensstemmelser mellem forskellige undersøgelser, der viser, at fibrose forbundet med kronisk eksponering for amorf silica og dem, der ikke gør det, kan forklares ved at antage, at diatoméjord (en ikke-syntetisk silica, der almindeligvis anvendes i industrien) enten er svagt fibrogen eller ikke-fibrogen, og at fibrose skyldes forurening med krystallinsk silicaindhold Gentagen eksponering for syntetiske, amorf silicaer kan medføre tørhed og revner i huden. Tilgængelige data bekræfter fraværet af signifikant toksicitet ved oral og dermal eksponeringsvej. Talrige gentagne doser , subkroniske og kroniske toksicitetsundersøgelser ved indånding er blevet udført på en række arter i luftbårne koncentrationer fra 0,5 mg / m3 til 150 mg / m3. Lavest observerede bivirkningsniveauer (LOAEL'er) var typisk i området fra 1 til 50 mg / m3. Når det var tilgængeligt, var de ikke observerede bivirkningsniveauer (NOAEL) mellem 0,5 og 10 mg / m3. Forskelle i værdier kan skyldes partikelstørrelse og derfor antallet af partikler, der administreres pr. Enhedsdosis. Når partikelstørrelsen mindskes, gør NOAEL / LOAEL

generelt. Eksponering producerede forbigående stigninger i lungeinflammation, markører for celledskade og lunge kollagenindhold. Der var ingen tegn på interstitiel lungefibrose. Rent calciumcarbonat producerer ikke pneumokoniose, der sandsynligvis elimineres langsomt fra lungerne ved opløsning. Som udvundet kan ikke-steriliserede partikler føre bakterier ind i luftvejene og lungerne og producere infektion og bronkitis. På basis af primært dyreforsøg er mindst et klassificeringsorgan udtrykt bekymring for, at materialet kan fremkalde kræftfremkaldende eller mutagene virkninger; med hensyn til den tilgængelige information findes der for tiden utilstrækkelige data til at foretage en tilfredsstillende vurdering. Langvarig eller gentagen hudkontakt kan forårsage udtørring med revnedannelse, irritation og muligvis dermatitis efterfølgende.

M-Bond GA-2 Resin	Giftighed	IRRITATION
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >3170 mg/kg ^[1]	Ikke Tilgængelig
	Oral(Rat) LD50; 3398 mg/kg ^[1]	
poly{(4,4'-propan-2,2-diyl)diphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (Gnaver - kanin): 100mg - Mild
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Eye (Gnaver - kanin): 100mg - Mild
		Eye (Gnaver - kanin): 100mg - Mild
		Eye (Gnaver - kanin): 20mg/24H - Moderat
		Eye (Gnaver - kanin): 2mg/24H - Alvorlig
		Eye (Gnaver - kanin): 5mg/24H - Alvorlig
		hud (Gnaver - kanin): 2mg/24H - Alvorlig
		hud (Gnaver - kanin): 500mg - Mild
		hud (Gnaver - kanin): 500uL/24H - Moderat
		hud (Gnaver - marsvin): 2750mg/55D
		Hud: negativ effekt observeret (irriterende) ^[1]
		Øje: negativ effekt observeret (irriterende) ^[1]
C.I. PIGMENT WHITE 18	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (Gnaver - kanin): 750ug/24H - Alvorlig
	Indånding(Rat) LC50; >3 mg/l4h ^[1]	hud (Gnaver - kanin): 500mg/24H - Moderat
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Hud: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) ^[1]
		Øje: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) ^[1]
silica amorphous, fumed	Giftighed	IRRITATION
	Indånding(Rat) LC50; 0.45 mg/L4h ^[2]	Ikke Tilgængelig
	Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	

Forklaring:

1 Værdi fås fra Europa ECHA registrerede stoffer -. Akut toksicitet 2* Value fås fra producentens msds medmindre andet er angivet, er data taget fra RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

M-Bond GA-2 Resin	Laboratorie (in vitro) og dyreforsøg viser, at eksponeringen for materialet kan resultere i en mulig risiko for permanente virkninger, med mulighed for at medføre mutationer.
TRIMETHYLOLPROPANE POLYGLYCIDYL ETHER POLYMER	Ingen signifikante akutte toksikologiske data identificeret i litteratursøgning.
POLY{(4,4'-PROPAN-2,2-DIYLDIPHENOL)-CO-[2-(CHLORMETHYL)OXIRAN]}	Bisphenol A kan have en effekt tilsvarende kvindelige kønshormoner, og når det gives til gravide kvinder, kan skade fosteret. Det kan også skade de mandlige kønsorganer og spermen.
C.I. PIGMENT WHITE 18	Astma-lignende symptomer kan fortsætte i måneds- eller årevis efter udsættelse for materialet ophører. Dette kan være pga. en ikke-allergisk tilstand kendt som reactive airways dysfunction syndrome (RADS), som kan opstå efter udsættelse for høje niveauer af et stærkt irriterende stof. Hovedkriteriet for diagnose af RADS inkluderer mangel på tidligere luftvejssygdomme i et ikke-atopisk individ, med pludselig udbrud af astma-lignende symptomer inden for minutter eller timer af en dokumenteret udsættelse for det irriterende stof. Andre kriterier for diagnose af RADS inkluderer reversible luftstrømsmønstre på test af lungefunktion, moderat til svær bronkial hyperreaktivitet på methacholin provokationsprøvning og manglen på minimal lymfatisk betændelse uden eosinofili. RADS (eller astma) efter en irriterende inhalering er en sjælden lidelse med hyppigheder, der er relateret til koncentrationen og varigheden af udsættelsen til det irriterende stof. På den anden side er industriel bronkitis en lidelse, der opstår som følge af udsættelse på grund af høje koncentrationer af irriterende stoffer (ofte partikler) og er helt reversibel efter udsættelsen ophører. Lidelsen kendetegnes af åndedrætsbesvær, hosten og slimproduktion. Materialet kan virke kraftigt irriterende på øjet, som medfører fremhævet inflammation. Gentagen eller langvarig udsættelse for irriteranter kan producere konjunktivitis. Materialet kan forårsage hudirritation efter længere tids eller gentagen eksponering og kan forårsage rødme, hævelse, udvikling af vesikler, afskalning og fortykkelse af den berørte hud.
M-Bond GA-2 Resin & TRIMETHYLOLPROPANE POLYGLYCIDYL ETHER POLYMER & POLY{(4,4'-PROPAN-2,2-DIYLDIPHENOL)-CO-[2-(CHLORMETHYL)OXIRAN]}	Kontaktallergi manifesterer sig hurtigt som kontakteksem, og sjældnere som urticaria eller Quinckes ødem. Patogenesen af kontakteksem indebærer en celle-medieret (T-lymfocytter) immunreaktion af den forsinkede type. Andre allergiske hudreaktioner, fx kontakturticaria, involverer antistof-medierede immunreaktioner. Betydningen af kontakt allergenet er ikke kun bestemt af dets allergifremkaldende potentiale: fordelingen af stoffet og mulighederne for kontakt med det er lige så vigtige. Et svagt allergifremkaldende stof, som er mere udbredt, kan være et vigtigere allergen end ét med stærkere sensibiliserende potentiale, som få personer kommer i kontakt med. Fra et klinisk synspunkt, er stoffer bemærkelsesværdige, hvis de producerer en allergisk test reaktion hos mere end 1% af de testede personer.

M-Bond GA-2 Resin & SILICA AMORPHOUS, FUMED	For amorf siliciumdioxid: Deriveret niveau for bivirkninger (NOAEL) i området 1000 mg / kg / d. Syntetisk amorf siliciumdioxid (SAS) hos mennesker er i det væsentlige ikke-toksisk gennem munden , hud eller øjne og ved indånding. Epidemiologiske undersøgelser viser kun få tegn på uønskede helbredseffekter på grund af SAS. Gentagen eksponering (uden personlig beskyttelse) kan forårsage mekanisk irritation af øjet og tørring / revnedannelse i huden. Når forsøgsdyr indånder støv af syntetisk amorf silica (SAS), opløses det i lungevæsken og elimineres hurtigt. Hvis det sluges, udskilles langt størstedelen af SAS i fæces, og der er lidt ophobning i kroppen. Efter absorption over tarmen elimineres SAS via urin uden modifikation hos dyr og mennesker. SAS forventes ikke at blive nedbrudt (metaboliseret) hos pattedyr. Efter indtagelse er der begrænset ophobning af SAS i kropsvæv, og der sker hurtig eliminering. Tarmabsorption er ikke beregnet, men synes at være ubetydelig hos dyr og mennesker. SAS'er, der injiceres subkutant, udsættes for hurtig opløsning og fjernelse. Der er ingen indikation for metabolisme af SAS hos dyr eller mennesker baseret på kemisk struktur og tilgængelige data. I modsætning til krystallinsk silica er SAS opløseligt i fysiologiske medier, og de opløselige kemiske arter, der dannes, elimineres via urinvejene uden modifikation. Både pattedyrs- og miljøtoksikologi af SAS'er er signifikant påvirket af de fysiske og kemiske egenskaber især de med opløselighed og partikelstørrelse. SAS har ingen akut iboende toksicitet ved indånding. Bivirkninger, herunder kvælning, der er rapporteret, var forårsaget af tilstedeværelsen af et stort antal respirabelt partikler genereret for at imødekomme den krævede testatmosfære. Disse resultater er ikke repræsentative for eksponering for kommercielle SAS'er og bør ikke bruges til menneskelig risikovurdering. Selvom gentagen eksponering af huden kan forårsage tørhed og revner, er SAS ikke hud- eller øjenirriterende, og det er ikke sensibiliserende. Undersøgelser efter gentagen dosis og kronisk toksicitet bekræfter fraværet af toksicitet, når SAS sluges eller ved hudkontakt. Langvarig inhalation af SAS forårsagede nogle bivirkninger hos dyr (stigning i lungeinflammation, cellebeskadigelse og lungekollagenindhold), som alle aftog efter eksponering. Talrige gentagne doser, subkroniske og kroniske toksicitetsundersøgelser med inhalation er blevet udført med SAS i en række arter i luftbårne koncentrationer fra 0,5 mg / m3 til 150 mg / m3. Lavest observerede bivirkningsniveauer (LOAEL'er) var typisk i området fra 1 til 50 mg / m3. Når det var tilgængeligt, var de ikke observerede bivirkningsniveauer (NOAEL) mellem 0,5 og 10 mg / m3. Forskellen i værdier kan forklares med forskellig partikelstørrelse og derfor antallet af partikler, der administreres pr. Enhedsdosis. Når partikelstørrelsen falder, gør NOAEL / LOAEL generelt. Hverken inhalation eller oral administration forårsagede neoplasmer (tumorer). SAS er ikke mutagen in vitro. Ingen genotoksicitet blev påvist i in vivo-analyser. SAS påvirker ikke fostrets udvikling. Fertilitet blev ikke undersøgt specifikt, men reproduktive organer i langtidsstudier blev ikke påvirket. For syntetisk amorf silica (SAS) Toksicitet ved gentagen dosis Oral (rotte), 2 uger til 6 måneder, ingen signifikante behandlingsrelaterede bivirkninger ved doser på op til 8% silica i kosten. Indånding (rotte), 13 uger, laveste observerede effektniveau (LOEL) = 1,3 mg / m3 baseret på milde reversible effekter i lungerne. Inhalation (rotte), 90 dage, LOEL = 1 mg / m3 baseret på reversible effekter i lungerne og effekter i næsehulen. For silanbehandlet syntetisk amorf silica: Toksicitet ved gentagen dosis: oral (rotte) , 28-d, diæt, ingen signifikante behandlingsrelaterede bivirkninger ved de testede doser. Der er ingen tegn på kræft eller andre langvarige luftvejseffekter (f.eks. silikose) hos arbejdstagere, der er ansat i fremstillingen af SAS. Åndedrætssymptomer hos SAS-medarbejdere har vist sig at korrelere med rygning, men ikke med SAS-eksponering, mens serielle lungefunktionsværdier og røntgenbilleder på brystet ikke påvirkes negativt af langvarig eksponering for SAS.
---	--

akut toksicitet	✗	Kræftfremkaldende styrke	✗
Hudirritation / ætsning	✓	reproduktiv	✓
Alvorlig øjenskade / øjenirritation	✗	STOT - enkelt eksponering	✗
Respiratorisk eller Hudsensibilisering	✓	STOT - gentagen eksponering	✗
Mutagenicitet	✓	Aspirationsfare	✗

Forklaring: ✗ – Data enten ikke til rådighed eller ikke udfylder kriterierne for klassificering
✓ – Data, der kræves for at gøre klassificering rådighed

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Der blev ikke fundet noget bevis for endokrine forstyrrende egenskaber i den aktuelle litteratur.

11.2.2. Andre oplysninger

Se Afsnit 11.1

DEL 12 Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

M-Bond GA-2 Resin	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	3.4mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Alger eller andre vandplanter	2.5mg/l	2
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	LC50	96h	Fisk	75mg/l	2
	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	9.4mg/l	2
	EC50	48h	krebsdyr	1.1mg/l	2
C.I. PIGMENT WHITE 18	NOEC(ECx)	504h	krebsdyr	0.3mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	1.2mg/l	2
	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	>14mg/l	2
	NOEC(ECx)	1h	Fisk	4-320mg/l	4
	LC50	96h	Fisk	>165200mg/L	4

silica amorphous, fumed	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	NOEC(ECx)	24h	krebsdyr	>=10000mg/l	1
Forklaring:	Uddrag fra 1. IUCLID Toksicitetsdata 2. ECHA-registrerede Stoffer - Okotoksikologiske Oplysninger - Akvatisk Toksicitet 3. USA EPA, Okotoksikologisk Database - Akvatisk Toksicitetsdata 4. ECETOC Akvatisk Farevurderingsdata 5. NITE (Japan) - Biokoncentrationsdata 6. METI (Japan) - Biokoncentrationsdata 7. Leverandordata				

Til amorf silica:

Amorf silica er kemisk og biologisk inaktiv. Det er ikke biologisk nedbrydeligt. På grund af dets uopløselighed i vand er der en adskillelse overalt filtrerings- og sedimentationsproces.]

Krystallinske og / eller amorse silicaer er allestedsnærværende på jorden i jord og sedimenter og i levende organismer (fx diatomer), men kun i opløst form er biotilgængelig. På verdensplan er niveauet af menneskeskabte syntetiske amorse silicaer (SAS) udgør op til 2,4% af det opløste silica naturligt til stede i vandmiljøet. Satsen for SAS frigivet i miljøet i produktets livscyklus er ubetydeligt sammenlignet med naturlig strøm af silica i miljøet

Ubehandlede SAS'er har en relativt lav vandopløselighed på 1,91 til 2,51 mmol / l (114 - 151 mg / l) og et ekstremt lavt damptryk (f.eks. & Lt; 10–3 Pa ved 20 ° C for Aerosil R972). På baggrund af disse egenskaber er det forventede, at SAS frigivet i miljøet hovedsageligt vil blive distribueret i jord / sediment, let ned i vand og sandsynligvis slet ikke i luften.

Med overfladebehandlede SAS'er tilsættes organosiliciumforbindelser øger hydrofobiciteten. Derfor er vandopløseligheden lavere end det af ubehandlet silica. Damptrykket forbliver ekstremt lavt. På grund af den tilstedeværelse af organiske stoffer såsom overfladeaktive stoffer, salte, syrer og baser i miljøet forventes det, at overfladebehandlet silica fugtes og adsorberes derefter på jord eller sedimenter .

SAS betragtes som et inert stof og forventes ikke at gøre det gennemgå enhver transformation i det atmosfæriske eller terrestriske rum, bortset fra hinanden fra opløsning ved vand.

Biologisk nedbrydelighed i rensningsanlæg eller i overfladevand er gælder ikke for uorganiske stoffer som SAS. Derfor den biologiske nedbrydning slutpunkt har begrænset relevans for SAS. I overflademodificerede SAS'er er det mest almindelige behandlingsmidler er organosiliciumforbindelser og disse generelt repræsenterer mindre end 5% af materialet. Biologisk nedbrydning i spildevandsrensning plante eller i overfladevand forventes ikke. En del bionedbrydning i jorden kan forekomme analogt med opførslen af lineær polydimethylsiloxan i dette rum

Økotoxicitet:

Baseret på tilgængelige data er SAS ikke giftigt for miljøet organismer (bortset fra fysisk udtørring i insekter). SAS udgør en lav risiko for skadelige virkninger på miljøet.

Når hydrofile SAS'er (Aerosil 200 og Ultrasil VN3; renhed 100% og henholdsvis 98%) blev testet for deres akutte toksicitet for fisk og krebsdyr var LC50- og EC50-værdierne højere end 10.000 mg / l og 1.000 mg / l henholdsvis.

Zebrafisk (Brachydanio rerio) test blev udført med SAS i suspension på grund af SAS uopløselighed. Ingen dødelighed var observeret for fiskene efter 96 timers eksponering ved 1.000 mg / l og 10.000 mg / l. Testmediet forblev uklart under hele testen, hvilket indikerer, at grænsen produktets opløselighed blev overskredet.

Med vandloppen (Daphnia magna), SAS suspensioner overskridelse af opløselighedsgrænsen blev testet .; nogle immobilisering var observeret. Imidlertid blev der ikke observeret nogen signifikant immobilisering, når a opløsning filtreret gennem mikrofibrerglasfilter blev testet. Den observerede virkningerne var sandsynligvis forårsaget af fysisk hæmning af Daphnia skyldig til tilstedeværelsen af uopløste partikler.

En overfladebehandlet SAS (Aerosil R974; 99,9% ren) blev testet på fisk og krebsdyr. LC50 til fisk og EC50 til Daphnia var fundet at være højere end henholdsvis 10.000 mg / l og 1.000 mg / l

EC50 til alger viste sig at være højere end 10.000 mg / l filtreret suspension De faktiske opløste koncentrationer blev ikke bestemt. Der var ingen hæmning af biomassen eller væksthastigheden med 10.000 mg / l filtreret suspension.

Den antibakterielle effekt af presset og ikke-presset SAS med høj renhed (Aerosil, uspecificeret) (0,2 g silica + 0,15 ml bakteriestammesuspension) blev holdt ved 22 C er undersøgt (SAS er undertiden presset på for at fjerne luft før transport). Følgende mikroorganismer blev undersøgt: Escherichia coli , Proteus sp., Pseudomonas aeruginosa , Aerobacter aerogenes ,

Micrococcus pyrogenes aureus , Streptococcus faecalis , Streptococcus pyrogenes mennesker , Corynebacterium difteri , Candida albicans og Bacillus subtilis . SAS blev forurenset enten ved håndkontakt, af spytdråber eller af kontakt med atmosfæren. Stangformede gramnegative organismer (Escherichia coli , Bacterium proteus , Pseudomonas aeruginosa og Aerobacter aerogenes) døde mellem 6 timer og 3 dage i kontakt med ikke-presset SAS. Gram-positive mikroorganismer var noget mere modstandsdygtig. Derudover viste testene, at bakteriens overlevelse var kortere i ikke-presset end i presset SAS.

Til silica:

Litteraturen om silicas skæbne i miljøet vedrører opløst silica i vandmiljøet, uanset dets oprindelse (menneskeskabte eller naturlige) eller struktur (krystallinsk eller amorf). Faktisk en gang frigives og opløses i miljøet kan der ikke skelnes mellem de oprindelige former for silica. Ved normal miljø-pH opløst silica eksisterer udelukkende som monokiselsyre [Si (OH) 4]. Ved pH 9,4 er opløseligheden af amorf silica er ca. 120 mg SiO2 / l. Kvarts har en opløselighed på kun 6 mg / l, men opløsningens hastighed er så langsom ved almindelig temperatur og tryk, at opløseligheden af amorf silica repræsenterer den øvre grænse for koncentration af opløst silica i naturligt vand. Desuden er kiselsyre det biotilgængelig form for organismer, der lever i vand, og den spiller en vigtig rolle i biogeokemisk cyklus af Si, især i havene.

I havene overføres opløst silica fra det marine hydrosfære til biosfæren igangsætter den globale biologiske siliciumcyklus. Marine organismer såsom kiselalger, silicoflagellater og radiovarianter opbygges deres skelet ved at optage kiselsyre fra havvand. Efter disse organismer dør, opløses det biogene silica, der er akkumuleret i dem, delvis. Den del af det biogene silica, der ikke opløses, lægger sig og når til sidst bundfald. Transformationen af opal (amorf biogen silica) aflejringer i sedimenter gennem diagenetiske processer gør det muligt for silica at genindtræde i det geologiske cyklus. Silica er let mellem grænsefladen mellem vand og sediment.

Økotoxicitet:

Fisk LC50 (96 timer): Brachydanio rerio >; 10000 mg / l; zebrafisk > 10000 mg / l

Daphnia magna EC50 (24 timer): > 1000 mg / l; LC50 924 h): > 10000 mg / l

Undgå på enhver mulig måde at spild udledes i kloaker eller vandløb.

HÆLD IKKE ud i kloaker eller vandveje.

12.2. Vedholdenhed og nedbrydelighed

Ingrediens	Vedholdenhed: Vand/Jord	Vedholdenhed: Luft
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	HØJ	HØJ

12.3. Bioakkumulationspotentiale

Ingrediens	bioakkumulering
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	LAV (LogKOW = -0.5)
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	MEDIUM (LogKOW = 3.84)

12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	LAV (Log KOC = 1767)

12.5. Resultater af PBT og vPvB vurderinger

	P	B	T	Er PBT-kriterierne opfyldt?	vP	vB	Er vPvB-kriterierne opfyldt?
M-Bond GA-2 Resin				ingen			ingen
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen
poly{[(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	✓	✗	✗	ingen	✗	✗	ingen
C.I. PIGMENT WHITE 18	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen
silica amorphous, fumed	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige	ingen

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber
Der blev ikke fundet noget bevis for endokrine forstyrrende egenskaber i den aktuelle litteratur.

12.7. Andre negative virkninger
Der blev ikke fundet noget bevis for, at ozonudtømmende egenskaber blev fundet i den aktuelle litteratur.

DEL 13 Overvejelser vedrørende bortskaffelse

13.1. Affaldsbehandlingsmetoder

Produkt/emballageafskaffelse	▶ Beholdere kan stadig være farlige på grund af kemiske stoffer, selv når de er tomme. ▶ Send tilbage til leverandøren til genbrug / genanvendelse hvis det er muligt. Ellers: ▶ Hvis beholderen ikke kan renses godt nok til at sikre, at restprodukterne ikke forsvinder, eller hvis beholderen ikke kan bruges til at gemme det samme produkt, så punkter beholderenfor at forhindre genbrug, og begrav den på et godkendt deponeringsanlæg. ▶ Behold så vidt muligt alle advarsler og SDS og følg alle guidelines der omhandler produktet. Lovgivning om krav til udsmidning af affald afviger fra land til land og mellem stater og / eller områder. Hver bruger må henvise til love, der er gyldige i deres område. I nogle områder, skal visse typer affald spores. Et Hierarchy of Controls lader til at være meget almindeligt - brugeren bør undersøge: ▶ Reduktion ▶ Genanvendelse ▶ Genbrug ▶ Afskaffelse (hvis alt andet fejler) Dette materiale kan genbruges, hvis ubrugt, eller hvis det ikke har været forurenet, således at det er uegnet til dets påtænkte brug. Hvis det har været forurenet, kan det være muligt at genvinde produkt ved filtrering, destillation eller på anden måde. Opbevaringstids overvejelser bør også gøres når der skal træffes beslutninger af denne type. Bemærk, at et materiales egenskaber kan ændre sig som følge af brug, og genanvendelse eller genbrug er måske ikke altid muligt. ▶ UNDGÅ at lade vand brugt til vask eller rens, eller vand der har været brugt i udstyr løbe ned i afløbene. ▶ Det kan være nødvendigt at indsamle alt vaskevand til behandling inden det smides væk. ▶ I alle tilfælde kan udsmidning i kloak omfattet af lokale love og regler, og disse bør tages i betragtning først. ▶ Hvis der hersker tvivl, så kontakt den ansvarlige myndighed. ▶ Genbrug hvis det er muligt eller kontakt producenten vedrørende genbrugsmuligheder. ▶ Kontakt State Land Waste Management Authority om udsmidning. ▶ Materialet kan bortskaffes ved kontrolleret forbrænding i et godkendt forbrændingsanlæg eller kan begraves på et godkendt deponeringsanlæg. ▶ Forud for udsmidning på et deponeringsanlæg skal materialet blandes med den anden komponent, og reagere for at gøre materialet inaktivt. ▶ Ekstrem forsigtighed skal udvises ved opvarmning af harpiks / hærdet blanding. ▶ Genbrug beholdere hvis det er muligt, eller smid dem ud på et godkendt deponeringsanlæg.
Muligheder for afskaffelse af affald	Ikke Tilgængelig
Muligheder for afskaffelse af kloakering	Ikke Tilgængelig

DEL 14 Transport information

Etiketter Krævet

	
Havforurenende	nej

Landtransport (ADR-RID)

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	1760				
14. UN korrekte 2. forsendelsesbetegnelse	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)				
14.3. Transportfareklasse(r)	<table> <tr> <td>Klasse</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Sekundære farer</td><td>Ikke Anvendelig</td></tr> </table>	Klasse	8	Sekundære farer	Ikke Anvendelig
Klasse	8				
Sekundære farer	Ikke Anvendelig				
14.4. Emballagegruppe	III				
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig				

14. Særlige forholdsregler 6. for brugeren	Fareidentifikation (Kemler)	80
	Klassifikationskode	C9
	Faremærkning	8
	Særlige bestemmelser	274
	begrænset mængde	5 L
	Transportkategori	3
	Tunnelrestriktionskode	E

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN Nummer	1760	
14. UN korrekte 2. forsendelsesbetegnelse	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)	
14.3. Transportfareklasse(r)	ICAO/IATA Klasse	8
	ICAO / IATA Sekundære farer	Ikke Anvendelig
	ERG Kode	8L
14.4. Emballagegruppe	III	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14. Særlige forholdsregler 6. for brugeren	Særlige bestemmelser	A3 A803
	Emballeringsinstruktioner Kun Fragt	856
	Kun Fragt Maksimum Mængde/pakke	60 L
	Passager og Fragt Emballeringsinstruktioner	852
	Passagerer og Gods Maksimum Mængde/Pakke	5 L
	Passager-og fragttakster Begrænsede Mængder Emballeringsforskrifter	Y841
	Passagerer og Gods Begrænset Mængde Maksimum Mængde/Pakke	1 L

Søtransport (IMDG-kode / GGVSee)

14.1. UN Nummer	1760	
14. UN korrekte 2. forsendelsesbetegnelse	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)	
14.3. Transportfareklasse(r)	IMDG Klasse	8
	IMDG Sekundære farer	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	III	
14.5 Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14. Særlige forholdsregler 6. for brugeren	EMS nummer	F-A, S-B
	Særlige bestemmelser	223 274
	Begrænsede Mængder	5 L

Indre vandveje (ADN)

14.1. UN Nummer	1760	
14. UN korrekte 2. forsendelsesbetegnelse	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer); ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. (indeholder trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)	
14.3. Transportfareklasse(r)	8	Ikke Anvendelig
14.4. Emballagegruppe	III	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14. Særlige forholdsregler 6. for brugeren	Klassifikationskode	C9
	Særlige bestemmelser	274
	Begrænset mængde	5 L
	Nødvendigt udstyr	PP, EP
	Brand kegler nummer	0

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

14.7.1. Massetransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ikke Anvendelig

14.7.2. Transport i bulk i overensstemmelse med MARPOL bilag V og IMSBC kode

Produkt navn	Gruppe
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Ikke Anvendelig

Produktnavn	Gruppe
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	Ikke Anvendelig
C.I. PIGMENT WHITE 18	Ikke Anvendelig
silica amorphous, fumed	Ikke Anvendelig

14.7.3. Transport i bulk i overensstemmelse med IGC-koden

Produktnavn	Ship Type
trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer	Ikke Anvendelig
poly{(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}	Ikke Anvendelig
C.I. PIGMENT WHITE 18	Ikke Anvendelig
silica amorphous, fumed	Ikke Anvendelig

DEL 15 Lovpligtige oplysninger

15.1. Sikkerhed, sundhed og miljømæssige regler / særlig lovgivning for stoffet eller blandingen

trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer findes på følgende forskriftslistes

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Bilag XVII (Tillæg 6) Reproduktionstoksikanter: Kategori 1B
Europa EF-fortegnelsen
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer
Kemisk fodaftryksprojekt - Kemikalier med stor bekymring liste

poly{(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]} findes på følgende forskriftslistes

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)
Den Europæiske Unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger - Bilag VI (ATP22)
EU 's Europæiske kemikalieagentur (ECHA) Fællesskabets Rullende Handlingsplan (CoRAP) Fortegnelse over Stoffer,
Europa EF-fortegnelsen
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer
International WHO-liste over foreslåede grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL) for fremstillede nanomaterialer (MNMS)
Internationalt Agentur for Kræftforskning (IARC) – Stoffer klassificeret i IARC-monografieme – Ikke klassificeret som kræftfremkaldende
Kemisk fodaftryksprojekt - Kemikalier med stor bekymring liste

C.I. PIGMENT WHITE 18 findes på følgende forskriftslistes

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)
Europa EF-fortegnelsen
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer
International WHO-liste over foreslåede grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL) for fremstillede nanomaterialer (MNMS)

silica amorphous, fumed findes på følgende forskriftslistes

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)
Europa EF-fortegnelsen
International WHO-liste over foreslåede grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL) for fremstillede nanomaterialer (MNMS)

Yderligere Reguleringsoplysninger

Gælder ikke

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med følgende EU-lovgivning og dens tilpasning - så vidt det er relevant -: Direktiver 98/24 / EF, - 92/85 / EØF, - 94/33 / EF, - 2008/98 / EF, - 2010/75 / EU; Kommissionens forordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som opdateres via ATP.

Oplysninger i henhold til 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategori	Ikke Tilgængelig
-----------------	------------------

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Leverandøren har ikke gennemført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof/denne blanding.

Nationale opgørelse status

Kemisk opgørelse	Status
Australien - AIIC / Australien Ikke-industriel brug	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Ingen (trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer; poly{(4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}; C.I. PIGMENT WHITE 18; silica amorphous, fumed)
Kina - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Filippinerne - PICCS	Ja

Kemisk opgørelse	Status
USA - TSCA	Alle kemiske stoffer i dette produkt er blevet udpeget som TSCA-beholdning 'Aktiv'
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ingen (trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer; poly{((4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]})
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ingen (trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer)
UAE – Kontrol Liste (Forbudte/Begrænsede Stoffer)	Ingen (trimethylolpropane polyglycidyl ether polymer; poly{((4,4'-propan-2,2-diylidiphenol)-co-[2-(chlormethyl)oxiran]}; C.I. PIGMENT WHITE 18; silica amorphous, fumed)
Forklaring:	Ja = Alle ingredienser er på lager Nej = En eller flere af de CAS -listede ingredienser findes ikke på lageret. Disse ingredienser kan være undtaget eller kræver registrering.

DEL 16 Andre oplysninger

Revisions dato	07/13/2026
oprindelige dato	11/27/2025

Fuld tekst Risiko og Hazard koder

H302+H312+H332	Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

Andre oplysninger

Sikkerhedsdatabladet (SDS) er et værktøj til farekommunikation og bør bruges til at hjælpe med risikovurderingen. Mange faktorer bestemmer, om de rapporterede farer udgør risici på arbejdspladsen eller andre steder. Risici kan bestemmes ved henvisning til eksponeringsscenarioer. Skalaen af brug, hyppigheden af brug og aktuelle eller tilgængelige tekniske kontroller skal overvejes.

Klassificering og procedure, der bruges til at udlede klassificeringen for blandinger i henhold til regulering (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	Klassificeringsprocedure
Hudætsning/hudirritation, farekategori 1C, H314	På baggrund af testdata
Sensibilisering (hud) farekategori 1, H317	Beregningsmetode
Kimcellemutagenicitet, farekategori 2, H341	Ekspert bedømmelse
Reproduktionstoksicitet, farekategori 1B, H360	Ekspert bedømmelse
, EUH205	Beregningsmetode

Drevet af AuthorITe, fra Chemwatch.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.