

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 1 od 10

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

X280-A

UFI: 9D10-80TC-P00W-E9X5

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Klebstoffe, Dichtstoffe

Namjene koje se ne preporučuju

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: Hottinger Brüel & Kjaer
Adresa ulice: Im Tiefen See 45
Grad: D-64293 Darmstadt
Telefon: +49 (0)6151 803-0
Internet: www.hbm.com
Odgovorni odjel: +49(0)6131 19240 support@hbm.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

+38517776920

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
Skin Sens. 1; H317
Muta. 2; H341
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

4,4'-Methylenbis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin]

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 2 od 10

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

Isključivo za profesionalne korisnike.

Označivanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H317-H341

2.3. Ostale opasnosti

Es liegen keine Informationen vor.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	
	Indeksni-br.	
	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
28768-32-3	4,4'-Methylenbis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin]	30-50 %
	249-204-3	
	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H317 H411	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih. Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika. Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svježi zrak. U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač). Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Nakon gutanja

Ako se proguta, isprati usta vodom (samo ako je osoba pri svijesti). Ako se proguta ne izazivati povraćanje, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili ovaj spremnik.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 3 od 10

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prskavi mlaz vode, Sredstvo za suho gašenje, Pjena

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije.
postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

Dodatni savjeti

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice.
Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće napomene

Ne udisati plin/pare/aerosol.
Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.
Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Osobu smjestiti na sigurno.

Za interventno osoblje

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.
Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).
Mehanički sakupiti i zbrinuti u odgovarajućim spremnicima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 4 od 10

Dalje upute

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Ne izlijevati u kanalizaciju. Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.

Upute o zajedničkom uskladištenju

TRGS 510

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema informacija.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Ljepila, Brtvila

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Dodatne upute

Do sada nisu određene granične vrijednosti za pojedine zemlje.

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

U slučaju otvorenog korištenja, ako je moguće, koristiti uređaje s lokalnim usisavanjem.

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

U slučaju dodira s kožom odmah skinuti natopljenu odjecu a kožu odmah oprati s puno vode i sapuna. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjecu, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.

Napraviti i držati se plana o zaštiti kože!

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitna sredstva za oči/lice.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četverostranim kontrolnim brojem. EN ISO 374

Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Debljina materijala za rukavice: $\geq 0,7\text{mm}$

Odgovarajuća vrsta rukavica NBR (Nitrilni kaučuk)

Vrijeme prodiranja: $>480\text{ min}$

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Zaštita tijela

Korištenu radnu odjecu ne nositi izvan radnih prostora. radnu odjecu držati odvojeno.

Zaštita dišnog sustava

Ako tehničke mjere isisavanja i prozračivanja nisu moguće ili nisu dovoljne, mora se nositi zaštitne maske.

Filter-uređaj (cjelovita maska ili garnitura s usnikom) s filtrom: a

X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 5 od 10

Nadzor nad izloženošću okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:	Tekuć	
Boja:		
Miris:	Ljepila, Brtvila	
pH:		nije određeno
Promjena stanja		
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		nicht bestimmt
Stupanj sublimacije:		nije određeno
Stupanj omekšanja:		nije određeno
Točka tečenja:		nije određeno
nije određeno:		
Plamište:		228 °C
Produžena zapaljivost:	Nema raspoloživih podataka	
Zapaljivost		
Čvrst/tekuć:		nije određeno
Eksplozivna svojstva		
nije određeno		
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije određeno
Plin:		nije određeno
Temperatura raspada:		nije određeno
Oksidirajuća svojstva		
nije određeno		
Tlak pare: (Kod 20 °C)		< 0,1 hPa
Tlak pare: (Kod 50 °C)		nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):		1,17 g/cm ³
Gustoća zasipa:		nije određeno
Topljivost u vodi:		nije određeno
Topivost u drugim sredstvima za otapanje		
nije određeno		
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:		nije određeno
Dinamična viskoznost:		nije određeno
Kinematička viskoznost:		nije određeno
Vrijeme istjecanja:		nije određeno

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 6 od 10

Relativna gustoća pare:	nije određeno
Hlapivost:	nije određeno
Test separacije otapala:	nije određeno
Sadržaj otapala:	nije određeno

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari:	nije određeno
Nema informacija.	

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Tvar je kemijski stabilna u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema informacija.

Ostali podaci

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) 1000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

Nadraživanje i nagrizanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (4,4'-Methylenbis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)anilin])

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sumnja na moguća genetska oštećenja.

Karcinogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 7 od 10

Specifična djelovanja kod proba na životinjama

Nema informacija.

Ostale informacije

Nema informacija.

Praktična iskustva

Nema informacija.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

Ostale informacije

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Nema informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Nema informacija.

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema informacija.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema informacija.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Nema informacija.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj:

UN 3082

14.2. Ispravno otpremno ime prema

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Epoxidharz)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

9

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 8 od 10

Naljepnice: 9



Klasifikacijski kod: M6
Posebne odredbe: 274 335 375 601
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E1
Kategorija transporta: 3
Broj opasnost: 90
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: -

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj: UN 3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Epoxidharz)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4. Skupina pakiranja: III
Naljepnice: 9



Klasifikacijski kod: M6
Posebne odredbe: 274 335 375 601
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E1

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: UN 3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4. Skupina pakiranja: III
Naljepnice: 9



Posebne odredbe: 274 335 969
Ograničena količina (LQ): 5 L
Oslobodena količina: E1
EmS: F-A, S-F

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj: UN 3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4. Skupina pakiranja: III

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 9 od 10

Naljepnice:

9



Posebne odredbe:

A97 A158 A197 A215

Ograničena količina (LQ) putnički
zrakoplov:

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Oslobodena količina:

E1

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):

964

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:

450 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):

964

IATA-Maksimalna količina - tereta:

450 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

Da



Opasni materija:

not applicable

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije dopušten prijevoz u rasutom stanju sukladno Kodeksu IBC.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU
(SEVESO III):

E2 Opasno za vodeni okoliš

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:

Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa ugroženosti vode (Njemačka):

2 - očigledno opasno za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjene sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 2,5,6,7,9,10,11,12,13,14.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006



X280-A

Revzija: 11.02.2024

Stranica 10 od 10

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Acute Tox. 4; H302	Postupak izračuna
Skin Sens. 1; H317	Postupak izračuna
Muta. 2; H341	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna
Aquatic Chronic 2; H411	Postupak izračuna

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa.

Postojecih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioaca)