

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 1 od 13

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

TIP TOP HARDENER ER-42

Art.-No.

525 1116, 525 1118, 525 1151, 525 1156, 525 3254

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

Utvrđivač

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: REMA TIP TOP AG

Adresa ulice: Gruber Strasse 65

Grad: D-85586 Poing

Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100

Odgovorni odjel: Odgovoran za list sa sigurnosnim podacima: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
Poison Control Centre (PCC): (+385 1) 23 48 342**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**Flam. Liq. 2; H225
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Carc. 2; H351
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja**Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**Etil-acetat
Difenilmetandiiizocijanat, izomerima i homolozima
Aromatski poliizocijanat
4-izocijanatosulfoniltoluen**Oznaka opasnosti:** Opasnost**Piktogrami:****Oznake upozorenja**H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 2 od 13

H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P233	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P260	Ne udisati para.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P308+P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Izvanredno označivanje naljepnicom posebnih preparata

EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju. Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3. Ostale opasnosti

Prema Uredbi (EC) br 1907/2006 (REACH), ovaj proizvod ne sadrži PBT / vPvB - tvari.
Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605.
Pare zajedno sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2. Smjese****Kemijska svojstva**

Aromatski poliiizocijanat

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 3 od 13

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS			
141-78-6	Etil-acetat			< 85 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
9016-87-9	Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima			< 30 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
53317-61-6	Aromatski poliizocijanat			< 10 %
	500-120-8			
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
4083-64-1	4-izocianatosulfoniltoluen			< 0,5 %
	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335 EUH014			
91-08-7	Toluol-2,4-diizocijanata			< 0,1 %
	202-039-0	615-006-00-4	01-2120140001-83	
	Carc. 2, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H351 H330 H315 H319 H334 H317 H335 H412			

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)		
141-78-6	205-500-4	Etil-acetat	< 85 %
	dermalno: LD50 = > 18000 mg/kg; oralno: LD50 = 5620 mg/kg		
9016-87-9	618-498-9	Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima	< 30 %
	udisanje: ATE = 11 mg/l (pare); udisanje: ATE = 1,5 mg/l (prašina ili maglica); oralno: LD50 = > 2000 mg/kg mg/kg		
4083-64-1	223-810-8	4-izocianatosulfoniltoluen	< 0,5 %
	Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		
91-08-7	202-039-0	Toluol-2,4-diizocijanata	< 0,1 %
	udisanje: ATE = 0,5 mg/l (pare); udisanje: ATE = 0,05 mg/l (prašina ili maglica) Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100		

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
4.1. Opis mjera prve pomoći
Opće napomene

- Odmah skinuti uprljanu u navlaženu odjeću.
- U slučaju nelagodnosti potražiti liječnički savjet.
- Dotičnog odvesti iz opasne zone i položiti.
- U slučaju nesvjestice dotičnog staviti u stabilan bočni položaj.

Nakon udisanja

- Poslije udisanja para ili proizvoda rastvaranja u slučaju nesreće odvesti na svjež zrak.
- Odvesti liječniku.
- U slučaju prestanka disanja – umjetno disanje.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 4 od 13

Nakon dodira s kožom

- Oprati sapunom i s puno vode.
- Potražiti liječnika u slučaju trajnog podražaja kože.
- Ne koristite otapala ili razrjeđivače.

Nakon dodira s očima

- Skinite kontaktne leće.
- Odmah isprati sa puno vode, isto i ispod očnog kapka, za najmanje 15 minuta.
- Liječenje kod liječnika za očne bolesti.

Nakon gutanja

- Nemojte izazvati povraćanje.
- Ipirati usta i piti dosta vode.
- Osobi bez svijesti nikada ništa ulijevati kroz usta.
- Odmah potražiti pomoć liječnika.
- Liječnik treba odlučiti o tome da li treba podražiti povraćanje ili ne.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Sumnja se da uzrokuje rak.
- Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja
- Uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.
- Uzrokuje iritaciju kože.
- Može nadražiti dišne puteve.
- Može uzrokovati alergiju ili simptome astme ili teškoće u disanju ukoliko se udahne.
- Može prouzrokovati alergijske kožne reakcije.
- Može uzrokovati pospanost i vrtoglavicu.

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

- Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

- Pjena postojana na alkohol, sredstvo za suho gašenje, ugljični dioksid (CO₂), pršteći vodeni mlaz.

Neprikladna sredstva za gašenje

- Puni vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- U slučaju požara može se pojaviti:
 - Ugljični monoksid (CO), ugljični dioksid (CO₂) i nitrozni plinovi (NO_x).
 - cijanovodik (HCN)
 - Izocijanati (NCO)

5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Nositi uređaj za zaštitu disanja, ovisan o optičnom zraku, i odjelo koje štiti od kemikalija.

Dodatni savjeti

- Ugrožene posude hladiti vodenim raspršenim mlazom.
- Smjesa para / zrak je eksplozivna, također i u praznim neočišćenim spremnicima.
- Pare su teže od zraka i raširuju se po podu.
- Ostaci od požara i kontaminirana voda za gašenje se moraju zbrinuti prema lokalnim službenim propisima.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće napomene

- Koristiti samo aparate zaštićene od eksplozije.
- Pobrinuti se za zadovoljavajuće provjetranje.
- Izvor vatre držati podalje.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 5 od 13

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Ne udisati pare.
Spriječiti kontakt s kožom, s očima i s odjećom.

Za interventno osoblje

U slučaju stvaranja para koristiti zaštitu za disanje.
Koristiti zaštitnu odjeću.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Nemojte dopustiti da ulazi u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.
Informirati nadležnu vlast prilikom prodiranja u kanalizaciju, vode ili tlo.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje

Spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).

Za čišćenje

Pokupiti tvarima koje vezuju tekućinu (npr. pijesak, siliga-gel, sredstvo koje veže kiselinu, univerzalno vezivno sredstvo).
Lopatom sve staviti na hrpu i smjestiti u prikladne posude za uklanjanje otpada.
Zbog reakcije s vlažnim zrakom i / ili vodom može ugljičnim dioksidom u spremniku doći do porasta tlaka.
Spremnik ne zatvoriti plinonepropusno.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pridržavajte se zaštitnih propisa (vidi odlomak 7 i 8).
Informacije u svezi zbrinjavanja otpada vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Posudu držati čvrsto zatvorenu.
Obratite pažnju na dobro provjetranje i odvod na radnom mjestu.
Pare su teže od zraka i raširuju se po podu.
Spriječiti dodir s očima i s kožom.
Kod primjene nemojte ni jesti, ni piti a ni pušiti.
Ne prazniti spremnik pod tlakom, nije tlačni spremnik!
Da bi se spriječilo svako izlaženje, dobro zatvoriti otvorene spremnike i skladištiti ih okomito.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Držati podalje od vrućine i vatre.
Ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.
Koristiti samo aparate zaštićene od eksplozije.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Posude nepropusno zatvoriti i spremati na suho, hladno i dobro provjetreno mjesto.
Uzeti u obzir propise ex-zaštite.
Zaštititi od vrućine i sunčanog zračenja.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nespojivo s:
Sredstvo za oksidaciju
Kiseline i lužine.
voda, amini, alkoholi

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Izbjegavati kontakt s živežnim namirnicama, pićem i stočnom hranom.

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 6 od 13

Utvrdivač

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
141-78-6	Etil-acetat	200	734		GVI	
		400	1468		KGVI	
-	Izocijanati, svi (kao – NCO), izuzev metil izocijanata	-	0,02		GVI	
		-	0,07		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću**Odgovarajući upravljački uređaji**

Pobrinuti se za zadovoljavajuće provjetravanje, naročito u zatvorenim prostorijama.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Ne udisati pare.

Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

Prilikom korištenja nemojte ni jesti, ni piti ni pušiti.

Zatim liječiti kremom za kožu.

Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom.

Odstraniti uprljanu odjeću i oprati prije ponovne upotrebe.

Zaštita očiju/lica

Zaštitne očale s bočnom zaštitom (zaštita od prskanja) ili potpuno zatvorene zaštitne naočale (EN 166)

Boca za ispiranje očiju s čistom vodom (EN 15154).

Zaštita ruku

Zaštita od prskanja:

Rukavice od nitrila za zaštitu od kemikalija, zaštitna jačina najmanje 0,4 mm, vrijeme prodiranja (vrijeme nošenja) > 10 minuta.

Rukavice od butila za zaštitu od kemikalija, zaštitna jačina najmanje 0,7 mm, vrijeme prodiranja (vrijeme nošenja) > 60 minuta, npr. zaštitne rukavice <Butoject 898> tvrtke www.kcl.de.

Ta se preporuka temelji isključivo na kemijskoj podnošljivosti i na testu prema EN 374 pod uvjetima u laboratoriju.

Ovisno o primjeni, mogu nastati različiti zahtjevi. Zato se preporuke isporučitelja zaštitnih rukavica također moraju uvažavati.

Zaštita tijela

Radna odjeća dugih rukava (DIN EN ISO 6530)

Zaštita dišnog sustava

Kod nedovoljnog provjetravanja staviti aparat za disanje (tip filtera za plin A) (EN 14387).

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

Agregatno stanje:

Tekući

Boja:

Žućkasto

Miris:

Karakteristično

pH:

n.o.

Promjena stanja

Talište/ledište:

n.o.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 7 od 13

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	77 °C
Stupanj sublimacije:	n.p.
Stupanj omekšanja:	n.o.
Točka tečenja:	n.o.
Plamište:	- 4 °C
Produžena zapaljivost:	Samogorenje

Zapaljivost

Čvrst/tekuć:	n.p.
--------------	------

Eksplzivna svojstva

Proizvod nije u opasnosti od eksplozije, ali je moguće stvaranje mješavina para / zraka što je opasno da eksplodira.

Donja granica eksplozivnosti:	2,1 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	11,5 vol. %
Temperatura samozapaljenja:	n.o.

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:	n.p.
Plin:	n.p.

Temperatura raspada:	n.o.
----------------------	------

Oksidirajuća svojstva

Nije sklon oksidiranju.

Tlak pare: (Kod 20 °C)	97 hPa
---------------------------	--------

Gustoća (Kod 20 °C):	0,97 g/cm ³
----------------------	------------------------

Gustoća zasipa:	n.p.
-----------------	------

Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	Neizmješljivo
-----------------------------------	---------------

Topivost u drugim sredstvima za otapanje

n.o.

Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	n.o.
--------------------------------------------	------

Dinamična viskoznost:	n.o.
-----------------------	------

Kinematička viskoznost:	n.o.
-------------------------	------

Vrijeme istjecanja:	n.o.
---------------------	------

Relativna gustoća pare:	n.o.
-------------------------	------

Hlapivost:	n.o.
------------	------

Test separacije otapala:	n.o.
--------------------------	------

Sadržaj otapala:	n.o.
------------------	------

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari:	26 %
------------------------	------

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Nema razlaganja kod ispravnog skladištenja i korištenja prema namjeni.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 8 od 13

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s kiselinama, alkalijama i oksidacijskim sredstvima.
Reagira s: voda, amini, alkoholi

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Radi izbjegavanja termičkog razlaganja nemojte pregrijati.
Prilikom zagrijavanja se mogu oslobađati zapaljive pare.
Smjese para / zrak su eksplozivne kod jačeg ugrijavanja.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidacijska sredstva
Jake kiseline i jake lužine
voda, amini, alkoholi

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razlaganja.
U slučaju požara može se pojaviti:
Ugljični monoksid (CO), ugljični dioksid (CO₂) i nitrozni plinovi (NO_x).
cijanovodik (cijanovodična kiselina)
Izocijanati

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci.

ATEmix izračunat

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

Nadraživanje i nagrizanje

Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Senzibilizirajuće djelovanje

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. (Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima; 4-izocianatosulfoniltoluen; Toluol-2,4-diizocijanata)
Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima; Aromatski poliiizocijanat; Toluol-2,4-diizocijanata)
Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sumnja na moguće uzrokovanje raka. (Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima; Toluol-2,4-diizocijanata)
Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima)
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (Etil-acetat)

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Difenilmetandiizocijanat, izomerima i homolozima)

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Ostale informacije

Stupnjevanje je urađeno prema proračunskom postupku Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 9 od 13

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka

Ostale informacije

Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati glavobolje, vrtoglavicu, umor, mučnine i povraćanje.

Udisanje visokih koncentracija može izazvati oštećenja jetre, bubrega i centralnog živčanog sustava.

Duži ili ponovljeni kontakt može dovesti do podražaja očiju i sluznica.

Ponovljeni ili nastavljeni kontakt može uzrokovati nadražaj kože i dermatitis na temelju odmašćujućih svojstava proizvoda.

Kod preosjetljivih osoba mogu se pojaviti reakcije kao kašalj ili poteškoće s disanjem već kod vrlo malih koncentracija izocijanata. Stoga se pobrinite za dobro prozračivanje prostora.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Nisu predloženi ekološki podaci.

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema podataka

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

Prema Uredbi (EC) br 1907/2006 (REACH), ovaj proizvod ne sadrži PBT / vPvB - tvari.

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.

Nema podataka

12.7. Ostali štetni učinci

Slabo ugrožava vodu.

Dodatni savjeti

Pazite da ne ulazi u površinsku vodu ili u kanalizaciju. U vodenim sistemima stvaranje nerastopivih i kemijski inertnih polimokračevina (policarbamid).

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Može se spaliti uz uvažavanje lokalnih službenih propisa.

Ponovo korištenje (recikliranje) se više cijeni nego uklanjanje u otpad.

Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

080111 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad od PFDU i uklanjanja boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Prazne posude predati radi mjesnog recikliranja, ponovnog dobivanja i uklanjanja otpada.

Kontaminirana pakiranja se mogu optimalno isprazniti, poslije odgovarajućeg čišćenja se mogu upotrijebiti za ponovo korištenje.

Pakiranja koja se ne mogu očistiti, treba uklanjati u otpad kao i tvar.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 10 od 13

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Kopneni transport (ADR/RID)****14.1. UN broj:** UN 1133**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Ljepila**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3**14.4. Skupina pakiranja:** II

Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
Ograničena količina (LQ): 5 L / 30 kg
Oslobođena količina: E2
Kategorija transporta: 2
Broj opasnost: 33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**14.1. UN broj:** UN 1133**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Ljepila**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3**14.4. Skupina pakiranja:** II

Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
Ograničena količina (LQ): 5 L / 30 kg
Oslobođena količina: E2

Pomorski brodski transport (IMDG)**14.1. UN broj:** UN 1133**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Adhesives**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3**14.4. Skupina pakiranja:** II

Naljepnice: 3



Marine pollutant: No
Ograničena količina (LQ): 5 L / 30 kg
Oslobođena količina: E2
EmS: F-E, S-D

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006


TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 11 od 13

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj:	UN 1133
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ADHESIVES
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	3
	
Posebne odredbe:	A3
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Oslobodena količina:	E2
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):	353
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:	5 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):	364
IATA-Maksimalna količina - tereta:	60 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Kod ophođenja s kemikalijama treba uzeti u obzir uobičajene mjere opreza.

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

Prijevoz se odvija samo u odobrene i odgovarajuće pakiranje.

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, Ulazak 40, Ulazak 74, Ulazak 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama: 73,75%; 717,29 g/l

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

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): 1 - u maloj mjeri ugrožava 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): 2,15.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 12 od 13

Skraćenice

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative
LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Flam. Liq. 2; H225	Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
Resp. Sens. 1; H334	Postupak izračuna
Skin Sens. 1; H317	Postupak izračuna
Carc. 2; H351	Postupak izračuna
STOT SE 3; H335	Postupak izračuna
STOT SE 3; H336	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH014 Burno reagira s vodom.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

TIP TOP HARDENER ER-42

Revzija: 20.12.2023

Broj materijalima: 00156-0414

Stranica 13 od 13

Daljnje obavijesti

Navodi pozicija 4 do 8 i 10 do 12 se djelomice ne odnose na korištenje u urednu primjenu proizvoda (vidi informaciju o upotrebi / proizvodu), nego na oslobađanje većih količina u slučaju nezgoda i nepravilnosti.

Podaci opisuju isključivo potrebe sigurnosti proizvoda i naslanjaju se na današnje stanje našeg znanja.

Dotične tiskanice s uputama ćete vidjeti iz specifikacije prilikom dostave.

Ne predstavljaju osiguranje svojstava opisanog / opisanih proizvoda u smislu zakonskih propisa o garanciji.

(n.p. - neprimjenljiv, n.o - neodređeno).

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