

Usklađeno s Uredbom (EK) br. 1907/2006 (REACH), Dodatak II, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878 - Hrvatska

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

FR1-55 HARDENER

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : FR1-55 HARDENER
SDS code : 21055000D

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe
Boja. Profesionalna uporaba Industrijska uporaba
Ne preporučive uporabe
Sve ostale namjene

Uporaba proizvoda : Filler for interior use

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

MAPAERO SAS
10, Avenue de la Rijole CS30098
09103 PAMIERS Cedex
France

e-mail adresa osobe : PSRA_PAMIERS@akzonobel.com
odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 23 48 342

Dobavljač

Broj telefona : +33 (0)5 34 01 34 01
+33 (0)5 61 60 23 30

Radno vrijeme :

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022

Verzija : 2

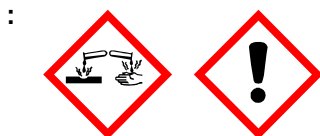
Datum prethodnog izdanja : 1-10-2022

1/17

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

: Opasnost

Oznaka upozorenja

: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Štetno ako se udiše.
Može nadražiti dišni sustav.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje

: AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skladištenje

: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje

: Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

Opasni sastojci

: Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Polyisocyanate, aliphatic
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane
heksametilen-di-izocianat

Dodatna etiketa elemenata

: Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

: Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti

: Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti

: Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII

: Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji

: Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

: Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EZ: 500-060-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 28182-81-2	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris (6-isocyanatohexyl)-, reaction products with polyethylene glycol monomethyl ether	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 129217-88-5	≥20 - ≤25	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Polyisocyanate, aliphatic	-	≥5 - ≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	REACH #: 01-2119513212-58 EZ: 219-784-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 2530-83-8	≥5 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
heksametilen-di-izocianat	REACH #: 01-2119457571-37 EZ: 212-485-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	≤0.3	Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline.
- Udisanje** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Premjestiti nesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi. Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima. Vidjeti Odjeljke 2 i 3 za detalje.

Izlaganje koncentracijama para otapala komponente koje premašuju navedenu profesionalnu granicu izlaganja može rezultirati u štetnim zdravstvenim efektima poput iritacije mukozne membrane i dišnog sustava i štetnim efektima na bubrege, jetru i centralni živčani sustav. Simptomi i znaci uključuju glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost mišića, pospanost i u ekstremnim slučajevima gubitak svijesti. Otapala mogu prouzročiti neke od gornjih efekata apsorpcijom kroz kožu.

Ako prskana u oči, tekućina može prouzročiti iritaciju i povratno oštećenje.

Opetovan ili dugotrajni kontakt s smjesom može prouzročiti uklanjanje prirodne masnoće s kože, rezultirajući u nealergijskom kontaktnom dermatitisu i apsorpciji kroz kožu. Ovo uzima u obzir, tamo gdje je poznato, odgođene i neposredne učinke kao i kronične učinke komponenti iz kratkoročne i dugoročne izloženosti putem oralnih, udisajnih i kožnih puteva izloženosti i dodira s očima.

Na osnovu svojstava izocijanatnih sastojaka i uzevši u obzir toksikološke podatke o sličnim smjesama, ova smjesa može uzrokovati akutni nadražaj i/ili preosjetljivost dišnog sustava, što dovodi do astmatičkog stanja, hripanja i stezanja u prsima. Senzitivizirane osobe mogu naknadno pokazati astmatične simptome kad izložene atmosferskim koncentracijama znatno ispod OEL. Opetovano izlaganje može voditi trajnom dišnom invaliditetu.

Opetovan ili dugotrajni kontakt s iritantima može prouzročiti dermatitis.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Sadrži Hexamethylene diisocyanate, oligomers, Polyisocyanate, aliphatic, heksametilen-di-izocijanat. Može izazvati alergijsku reakciju.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol suzenje crvenilo
Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija dišnog trakta kašljanje
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija crvenilo može se dogoditi stvaranje mjehura
Gutanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obavijesti liječniku	: U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
Specifični postupci	: Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	: Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
Neprikladna sredstva za gašenje	: Niti jedan nije poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese	: U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti.
Opasni samozapaljivi proizvodi	: Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: ugljik dioksid ugljik monoksid oksidi dušika metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce	: Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.
Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce	: Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke : Nije na raspolaganju.
Specifične otopine za industrijski sektor : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
Hexamethylene diisocyanate, oligomers heksametilen-di-izocianat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [izocijanati, svi] KGVI: 0.07 mg/m ³ , (kao NCO) 15 minute. GVI: 0.02 mg/m ³ , (kao NCO) 8 sati. MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [izocijanati, svi] KGVI: 0.07 mg/m ³ , (kao NCO) 15 minute. GVI: 0.02 mg/m ³ , (kao NCO) 8 sati.

Preporučene procedure nadziranja : Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Lokalni
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	DNEL	Dugotrajni Oralno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	10 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	17 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	70.5 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	26400 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

heksametilen-di-izocianat	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.035 mg/ m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	0.07 mg/m ³	Radnici	Lokalni

PNEC

Nema dostupnih PNEC

8.2 Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i/ili štitnik za lice. Ako postoje opasnosti od udisanja, može biti potreban respirator za cijelo lice.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobodne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probodno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

Zaštita tijela : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.

Druga zaštita kože : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.

Zaštitu dišnog sustava : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.

Nadzor nad izloženosti okoliša : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje	: Tekućina.
Boja	: Bezbojno.
Miris	: Karakteristika.
Prag mirisa	: Nije na raspolaganju.
Talište/ledište	: Nije na raspolaganju.
Početno vrelište i raspon vrenja	: Nije na raspolaganju.
Zapaljivost	: Nije na raspolaganju.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Nije na raspolaganju.
Plamište	: <input checked="" type="checkbox"/> Zatvorena šalica: 66°C (150.8°F) [Pensky-Martens]
Temperatura samozapaljenja	:

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> PPG-DME	165	329	
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	400	752	DIN 51794
heksametilen-di-izocianat	454	849.2	

Temperatura raspada : Nije na raspolaganju.

pH vrijednost : Nije na raspolaganju. [DIN EN 1262]

Viskoznost : Kinematički (sobna temperatura): 56 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Kinematički (40°C): 101 mm²/s [DIN EN ISO 3219]

Topljivost(i) :

Mediji	Rezultat
<input checked="" type="checkbox"/> hladna voda	Nije topivo [OESO (TG 105)]

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda : Nije primjenljiv.

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> Polyisocyanate, aliphatic	<825	<110				
DPG-DME	7	0.93				
heksametilen-di-izocianat	0.01	0.0013				
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	0.0082	0.0011				
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	0.000018	0.0000024	EU A.4			

Gustoća : 1.062 g/cm³ [DIN EN ISO 2811-1]

Gustoća pare : Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Nema specifičnih podataka.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** : Nema specifičnih podataka.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Hexamethylene diisocyanate, oligomers [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	18500 mg/m ³	1 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	3970 uL/kg	-
heksametilen-di-izocianat	LD50 Oralno	Štakor	7.01 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	22600 uL/kg	-
	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	124 mg/m ³	4 sati
	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	462 mg/m ³	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	570 uL/kg	-
	LD50 Intravenozni	Miš	5600 µg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	350 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	710 uL/kg	-

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Hexamethylene diisocyanate, oligomers [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	500 mg	-
	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	500 mg	-

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Osjetljivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Mutagenost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja : 1-10-2022

10/17

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Teratogeničnost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
heksametilen-di-izocianat	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

Udisanje : Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav.

Kontakt s kožom : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje

Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura

Gutanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i nije klasificirana kao opasna za okoliš, ali sadrži tvar(i) opasnu(e) za okoliš. Pogledajte odjeljak 3 za detalje.

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	nizak
heksametilen-di-izocianat	0.02	57.63	nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

- Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.
- Opasni otpad** : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.
- Zbrinjavanje** : Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke. Ostaci u praznim kontejnerima trebaju biti neutralizirani dekontaminantom (vidjeti odjeljak 6).
Uklanjati u skladu sa saveznim, državnim, i lokalnim primjenjivim pravilima. Ako se ovaj proizvod pomiješa s drugim otpadima, originalni kod otpadnog proizvoda se ne može više primjeniti i odgovarajući broj bi trebao biti dodijeljen. Za daljnje informacije kontaktirajte vašu lokalnu službu za otpad.

Katalog Europskog otpada (EWC)

Klasifikacija ovog proizvoda po Katalogu Europskog otpada, kad odložen poput otpada, je:

Kod otpada	Oznaka otpada
EWC 08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

- Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.
- Zbrinjavanje** : Korištenjem informacija datim u ovom sigurnosno tehničkom listu, treba dobiti savjet od relevantne službe za otpad o razvrstavanju praznih spremnika. Prazni spremnici moraju biti odbačeni ili nanovo kondicionirani. Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.
- Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Not regulated.
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	No.

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja : 1-10-2022

13/17

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Dodatne informacije

IMDG : **IMDG Kod Grupa odvajanja** Nije primjenljivo

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

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

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

Ostala EU pravila

VOC : Odredbe Direktive 2004/42/EC o HOS-u odnose se na ovaj proizvod. Pogledati etiketu proizvoda i/ili podatke tehničkog lista za dodatne informacije.

HOK za smjesu spremnu za upotrebu : Nije na raspolaganju.

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Nije izlistano

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Nije izlistano

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

Nacionalna pravila

Datum izdanja/Datum revizije : 9-12-2022

Verzija : 2

Datum prethodnog izdanja : 1-10-2022

14/17

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Industrijska uporaba : Informacije sadržane u ovoj sigurnosno-tehničkoj listi ne čine korisnikovu osobnu procjenu rizika na radnom mjestu, kao što zahtjevaju drugi zdravstveni i sigurnosni propisi. Odredbe o državnim zdravstvenim i sigurnosnim pravilima na radu odnose se na uporabu ovog proizvoda na poslu.

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima


Nije izlistano.

Inventurni list

Euroazijska gospodarska unija :  **Inventar Ruske Federacije**: Nije određen.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.


ODJELJAK 16.: Ostale informacije

 Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

: ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno 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.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNI TOKSICITET - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija
Aquatic Chronic 3	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Resp. Sens. 1	PREOSJETLJIVOST AKO SE UDIŠE - 1. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum tiskanja : 9 Prosinac 2022

Datum izdanja/ Datum revizije : 9 Prosinac 2022

Datum prethodnog izdanja : 1 Listopad 2022

Verzija : 2

Unique ID :

Obavijest čitaocu

VAŽNA NAPOMENA: Informacijama sadržanim u ovom tehničkom listu (koji je podložan povremenim izmjenama) nije namjera da budu iscrpne. Predstavljene su u dobroj vjeri i vjeruje se da su točne na datum pripreme. Korisnik je dužan provjeriti važenje ovog tehničkog lista prije nego što krene koristiti proizvod na koji se list odnosi.

Osobe koje koriste ove informacije moraju, prije uporabe odgovarajućeg proizvoda, prosuditi je li on prikladan svojoj svrsi. Ako mu svrha nije ista kao onoj koja se preporučuje u ovom sigurnosno-tehničkom listu, korisnik koristi proizvod na vlastiti rizik.

PROIZVOĐAČEVO ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI: Proizvođač nema nadzor nad, niti je upoznat s, uvjetima, metodama i čimbenicima koji utječu na rukovanje, skladištenje, primjenu, korištenje i odlaganje ovog proizvoda. Proizvođač stoga ne preuzima odgovornost ni za kakve štetne posljedice koje se mogu dogoditi pri rukovanju, skladištenju, primjeni, korištenju, zlouporabi ili zbrinjavanju proizvoda te, u mjeri u kojoj je to dopušteno mjerodavnim pravom, proizvođač izričito poriče odgovornost za bilo kakve i sve gubitke, štete i(li) troškove koji proizlaze ili su na bilo koji način povezani sa skladištenjem, rukovanjem, korištenjem ili odlaganjem proizvoda. Sigurno rukovanje, skladištenje, korištenje i odlaganje su odgovornost korisnikâ. Korisnici moraju poštivati sve važeće zdravstvene i sigurnosne propise.

Ukoliko drukčije nije dogovoreno, sve proizvode dobavljamo prema našim standardnim odredbama i uvjetima poslovanja, koji uključuju ograničenja odgovornosti. Molimo, pročitajte ih i(li) relevantni sporazum koji ste sklopili s AkzoNobelom (ili, ovisno o slučaju, s njemu pridruženom tvrtkom).

© AkzoNobel

