

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A
Šifra proizvoda	:	0 893 500050 A
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	1YXD-W0DR-8001-WTSA

Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata	:	Lepkovi Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	:	Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 11271 Beograd
Telefon	:	+381 11 2078 200
Telefaks	:	+381 11 2078 210
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	:	prodsafe@wurth.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h: 0800 20 20 20

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Akutna toksičnost, Kategorija 4	H332: Štetno ako se udiše.
Iritacija oka, Kategorija 2	H319: Dovodi do jake iritacije oka.
Senzibilizacija kože, Kategorija 1	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Specifična toksičnost za ciljni organ –
jednokratna izloženost, Kategorija 3

H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Obaveštenja o merama
predostrožnosti :

Prevenција:

P261 Izbegavati udisanje pare.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Reagovanje:

P304+P340+P312 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili se obratiti lekaru, ako se osećate loše.
P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P362+P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Heksametilen diizocianat, oligomeri
Kalcijum oksid
Heksametilen diizocianat

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Prekomerna izloženost može pogoršati već postojeću astmu i druge respiratorne poremećaje (npr. emfizem, bronhitis, sindrom disfunkcije reaktivnih disajnih puteva).

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Heksametilen diizocianat, oligomeri	28182-81-2 01-2119485796-17	Ak. toks. 4; H332 Senzib. kože 1; H317 Spec. toks. – JI 3; H335	>= 70 - < 90
Kalcijum oksid	1305-78-8 215-138-9 01-2119475325-36	Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Spec. toks. – JI 3; H335	>= 1 - < 3
Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodi- namičnim prečnikom ≤ 10 µm]	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Karc. 2; H351	>= 0,1 - < 1
Heksametilen diizocianat	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 1; H330 Kor. Kože 1C; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. resp. 1; H334 Senzib. kože 1; H317 Spec. toks. – JI 3; H335	< 0,1

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje.
Ako je disanje otežano, dati kiseonik.
Potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.
Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
Potražiti pomoć lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode
najmanje 15 minuta.
Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može
učiniti na lak način.
Potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
Temeljno isprati usta vodom.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do jake iritacije oka.
Štetno ako se udiše.
Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Respiratorni simptomi, uključujući plućni edem, mogu biti odloženi.
Prekomerna izloženost može pogoršati već postojeću astmu i druge respiratorne poremećaje (npr. emfizem, bronhitis, sindrom disfunkcije reaktivnih disajnih puteva).

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Pena otoprna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO₂)
Suva hemikalija
Sprej vode u velikim vatrenim situacijama
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Direktna/jak vodeni mlaz

**REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC
Komp A**

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.
- Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika
Oksidi azota (NOx)
Silicijum oksid

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
- Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuisati oblast.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

- Lične mere predostrožnosti : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

- Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijerama).
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.
U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

- Metode čišćenja : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

sredstva za upijanje.
Nakon otprilike jednog sata, prenesite u kontejner za otpad i ne zapečatite, zbog evolucije ugljen dioksida.
Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala.
Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- | | | |
|--|---|---|
| Tehničke mere | : | Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI. |
| Lokalna/kompletna ventilacija | : | Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom. |
| Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem | : | Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.
Ne udisati paru.
Nemojte gutati.
Sprečiti da uđe u oči.
Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
Čuvati od vode.
Zaštititi od vlage.
Lica koja su već osetljiva, i on apodložna na astmu, alergijama, hroničnim ili rekurentnim respiratornim bolestima, treba da se konsultuju sa svojim lekarom u vezi sa radom sa respiratornim iritantima ili senzibilizatorima.
Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu. |
| Higijenske mere | : | Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću. |

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| Zahtevi za skladišna područja | : | Čuvati u pravilno obeleženim posudama. Skladištiti pod klju- |
|-------------------------------|---|--|

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

i posude čem. Zaštititi od vlage. Čuvati na hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima.

Preporuke u vezi sa zajednič- : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
kim skladištenjem Jaki oksidanti
Gasovi

Vremenski period skladištenja : 24 Months

Preporučena temperatura skladištenja : 15 - 32 °C

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Kalcijum oksid	1305-78-8	GVI (respirabilna frakcija prašine)	1 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2017/164/EZ (četvrta lista)			
		KGVI (respirabilna frakcija prašine)	4 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2017/164/EZ (četvrta lista)			
		TWA (Respirirani udeo)	1 mg/m ³	2017/164/EU
		STEL (Respirirani udeo)	4 mg/m ³	2017/164/EU

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Kalcijum hidroksid	1305-62-0	GVI	1 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi			

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1 Datum revizije: 07.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003 Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022

	2017/164/EZ (cetvrta lista)			
		KGVI	4 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2017/164/EZ (cetvrta lista)			
		TWA	1 mg/m ³	2017/164/EU
		STEL	4 mg/m ³	2017/164/EU

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Heksametilen diizocianat	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,035 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	0,07 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,035 mg/m ³
Kalcijum oksid	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,07 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	1 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	4 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	1 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	4 mg/m ³
Heksametilen diizocianat, oligomeri	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,5 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	1 mg/m ³

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Heksametilen diizocianat	Slatka voda	0,0774 mg/l
	Morska voda	0,00774 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,774 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	8,42 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,01334 mg/kg
	Morski sediment	0,001344 mg/kg
	Zemljište	0,0026 mg/kg
Kalcijum oksid	Slatka voda	0,37 mg/l
	Morska voda	0,24 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,37 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	2,27 mg/l
	Zemljište	817,4 mg/kg suve materije (s. m.)
Heksametilen diizocianat, oligomeri	Slatka voda	0,127 mg/l
	Morska voda	0,0127 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	1,27 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	38,3 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

	Slatkovodni sediment	266700 mg/kg
	Morski sediment	26670 mg/kg
	Zemljište	53182 mg/kg

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Obrada može da formira opasna jedinjenja (vidi odeljak 10).
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.
Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Zaštitni naočari
Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Neopren
Vreme penetracije : ≥ 480 min
Debljina rukavica : 0,5 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Materijal : butil-guma
Vreme penetracije : ≥ 480 min
Debljina rukavica : 0,5 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : ≥ 480 min
Debljina rukavica : 0,5 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Materijal : PVC
Vreme penetracije : ≥ 480 min
Debljina rukavica : 0,5 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Napomene : Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.).

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Zaštita disajnih organa	:	Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventuilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje. Oprema treba da odgovara SRPS EN 14387
Tip filtera	:	Vrsta kombinovanih čestica i organskog gasa (A-P)

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	:	pasta
Boja	:	bela
Miris	:	karakterističan
Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	:	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	:	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	:	137 °C
Brzina isparavanja	:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije primenljivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Napon pare	:	Nema dostupnih podataka
Gustina pare	:	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	:	1,21
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	:	nerastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet		
Viskoznost,dinamička	:	55.000 mPa.s
Viskozitet,kinematička	:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Zapaljivost (tečnosti)	:	Ne podržava gorenje.
Veličina čestica	:	Nije primenljivo

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno ukoliko se koristi prema uputstvima. Pratite savet predostrožnostni i izbegavajte nespojive materijale i uslove.

Polimerizuje na visokim temperaturama sa razvojem ugljen dioksida.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Izocijanati reaguju sa mnogim materijalima i brzina reakcije povećava se sa temperaturom, kao i povećanim kontaktom; ove reakcije mogu postati nasilne. Kontakt se povećava mešanjem ili ako se drugi materijal meša sa izocijanatom. Egzotermna reakcija sa kiselinama, aminima i alkoholima Reaguje sa vodom kako bi se formirao ugljen dioksid i toplota Izocijanati nisu rastvorljivi u vodi i potonu na dno, ali polako reaguju u kontaktu s njim. Reakcija formira gas ugljen dioksida i sloj čvrste poliuree. Opasni produkti raspadanja će biti formirani nakon kontakta sa vodom ili vlažnim vazduhom.
-----------------	---	---

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati	:	Izlaganje vlazi.
------------------------------	---	------------------

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati	:	Oksidanti Kiseline
--------------------------------	---	-----------------------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Baze
Voda
Alkoholi
Amini
Amonijak
Aluminijum
Cink
Mesing
Kalaj
Bakar
Galvanizovani metali
Vlažan vazduh

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

U kontaktu sa vodom ili vlaž- : Kalcijum hidroksid
nim vazduhom

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim : Udisanje
načinima izlaganja : Dodir sa kožom
Gutanje
Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Štetno ako se udiše.

Proizvod:

Akutna inhalaciona toksič- : Procena: Supstanca/smeša nije otrovna ako se udiše, kao što
nost je definisano propisima opasnih materija.

Procena akutne toksičnosti: 1,68 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Metoda: Metoda kalkulacije

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): > 2.500 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 423
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna inhalaciona toksič- : Procena akutne toksičnosti: 1,5 mg/l
nost Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Metoda: Stručna odluka

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Kalcijum oksid:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 425

Akutna inhalaciona toksičnost : (Pacov): > 5 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 436
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.500 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 6,82 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Heksametilen diizocianat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 959 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 124 mg/m³
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 403
Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 7.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Vrsta : Kunić

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Kalcijum oksid:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat	:	Nadraživanje kože
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Heksametilen diizocianat:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat	:	Korozivno posle izlaganja u trajanju od 1 do 4 časa

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Nema nadraživanja očiju

Kalcijum oksid:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja očiju

Heksametilen diizocianat:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

**REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC
Komp A**

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože**Senzibilizacija kože**

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

Vrsta ispitivanja	: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Miš
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 429
Rezultat	: pozitivno

Procena	: Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj
---------	---

Načini izlaganja	: Udisanje
Vrsta	: Zamorac
Rezultat	: negativno

Kalcijum oksid:

Vrsta ispitivanja	: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Miš
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 429
Rezultat	: negativno
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Vrsta ispitivanja	: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Miš
Rezultat	: negativno

Heksametilen diizocianat:

Vrsta ispitivanja	: Maksimizujući test
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Zamorac
Rezultat	: pozitivno

Procena	: Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj
---------	---

Načini izlaganja	: udisanje (para)
------------------	-------------------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Vrsta	:	Zamorac
Rezultat	:	pozitivno
Procena	:	S obzirom na podatke dobijene ispitivanjima na životinjama postoji verovatnoća za senzibilizaciju respiratornih organa

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Heksameten diizocianat, oligomeri:

Genotoksičnost in vitro	:	Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476 Rezultat: negativno
-------------------------	---	---

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo	:	Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom) Vrsta: Miš Način primene: Gutanje Rezultat: negativno
------------------------	---	--

Kalcijum oksid:

Genotoksičnost in vitro	:	Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471 Rezultat: negativno
-------------------------	---	--

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje mikronukleusa in vivo
Vrsta: Miš
Rezultat: negativno

Heksametilen diizocianat:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Kalcijum oksid:

Vrsta : Pacov
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 104 nedelja
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Vrsta : Pacov
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 2 Godine
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 453
Rezultat : pozitivno
Napomene : Mehanizam ili način delovanja ne može biti relevantan za ljude.

Karcinogenost - Procena : S obzirom na podatke dobijene inhalacionim studijama na životinjama postoje ograničeni dokazi o karcinogenosti.

Heksametilen diizocianat:

Vrsta : Pacov
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 Godine

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 453
Rezultat	:	negativno

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Kalcijum oksid:

Dejstva na plodnost	:	Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti Vrsta: Pacov Način primene: Gutanje Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422 Rezultat: negativno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
---------------------	---	--

Dejstva na razvoj fetusa	:	Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj Vrsta: Miš Način primene: Gutanje Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414 Rezultat: negativno
--------------------------	---	--

Heksametilen diizocianat:

Dejstva na plodnost	:	Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti Vrsta: Pacov Način primene: udisanje (para) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422 Rezultat: negativno
---------------------	---	--

Dejstva na razvoj fetusa	:	Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj Vrsta: Pacov Način primene: udisanje (para) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414 Rezultat: negativno
--------------------------	---	--

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Procena	:	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
---------	---	---

Kalcijum oksid:

Procena	:	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
---------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

Heksametilen diizocianat:

Procena : Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Heksametilen diizocianat:

Načini izlaganja : udisanje (para)
Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 1 mg/l/6 č/d ili manje.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Kalcijum oksid:

Vrsta : Pacov
NOAEL : $\geq 0,399$ mg/l
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 90 Days
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 413

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 24.000 mg/kg
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 28 Days

Vrsta : Pacov
NOAEL : 10 mg/m³
Način primene : udisanje (prašina/magla/dim)
Vreme izlaganja : 2 yr

Heksametilen diizocianat:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 0,000034 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 yr

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Toksičnost za ribe	: LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.1.
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 127 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.2.
Toksičnost za alge/vodene biljke	: EC10 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 370 mg/l Vreme izlaganja: 72 h ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 1.000 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
Toksičnost za mikroorganizme	: EC10 : 880 mg/l Vreme izlaganja: 3 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

Kalcijum oksid:

Toksičnost za ribe	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodene biljke	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: > 1 mg/l
Vreme izlaganja: 14 d
Vrsta: Crangon crangon (škamp)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Titanijum dioksid; [u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičnim prečnikom ≤ 10 µm]:

Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): > 10.000 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : > 1.000 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

Heksametilen diizocianat:

Toksičnost za ribe : LC0 (Danio rerio (zebrica)): 82,8 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.1.

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC0 (Daphnia magna (dafnije)): 89,1 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.2.

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 77,4 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.3.

NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 11,7 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.3.

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 842 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 1 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: Uredba (EZ) br. 440/2008, aneks, C.4-E

Heksametilen diizocianat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 42 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: Uredba (EZ) br. 440/2008, aneks, C.4-D

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Heksametilen diizocianat, oligomeri:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 4
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Kalkulacija

Heksametilen diizocianat:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 0,02
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Potencijal za narušavanje : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da endokrinog sistema imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Proizvod | : | Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.
Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju. |
| Kontaminirana ambalaža | : | Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod. |

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

- | | | |
|------|---|-------------------------------------|
| ADN | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| ADR | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| RID | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IMDG | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IATA | : | UN 3334 |

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

- | | | |
|------|---|---|
| ADN | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| ADR | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| RID | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IMDG | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IATA | : | Aviation regulated liquid, n.o.s.
(Hexamethylene diisocyanate, oligomers, Calcium oxide) |

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

- | | | |
|------|---|-------------------------------------|
| ADN | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| ADR | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| RID | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IMDG | : | Nije regulisano kao opasna materija |
| IATA | : | 9 |

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta)	:	964
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	:	Y964
Ambalažna grupa	:	III
Nalepnice	:	Miscellaneous

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika)	:	964
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	:	Y964
Ambalažna grupa	:	III
Nalepnice	:	Miscellaneous

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene	:	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.
----------	---	--

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i 9/2020)(Prilog 1)	:	Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.: redni broj ograničenja i zabrane 3
---	---	--

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023
2.1	07.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 24.11.2022
		11106888-00003	

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvođa u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H302	: Štetno ako se proguta.
H314	: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	: Izaziva iritaciju kože.
H317	: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	: Dovodi do teškog oštećenja oka.
H330	: Smrtonosno ako se udiše.
H332	: Štetno ako se udiše.
H334	: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335	: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351	: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Irit. Kože	: Iritacija kože
Karc.	: Karcinogenost
Kor. Kože	: Korozija kože
Ošt. Oka	: Teško oštećenje oka
Senzib. kože	: Senzibilizacija kože
Senzib. resp.	: Senzibilizacija respiratornih organa
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
2017/164/EU	: Evropa. Direktiva Komisije 2017/164/EU, kojom se uspostavlja četvrta lista indikativne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2017/164/EU / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja

**REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC
Komp A**

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

2017/164/EU / TWA	: Granična vrednost - osam sati
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGVI	: kratkotrajna granična vrednost izloženosti

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EZ) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS	: (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).
---------	--

Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista	: Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, http://echa.europa.eu/
---	---

Klasifikacija smeše:**Postupak klasifikacije:**

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



REPLAST 2K ME lepak za plastiku 30 SEC Komp A

Verzija 2.1	Datum revizije: 07.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 11106888-00003	Datum poslednjeg izdavanja: 22.03.2023 Datum prvog izdanja: 24.11.2022
----------------	-------------------------------	---	---

Ak. toks. 4	H332	Metoda kalkulacije
Irit. Oka 2	H319	Metoda kalkulacije
Senzib. kože 1	H317	Metoda kalkulacije
Spec. toks. – JI 3	H335	Metoda kalkulacije

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH