

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)
Šifra proizvoda	:	0 893 5004 (B)

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@wuerth.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)
Nije opasna supstanca ili smeša.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Nije potreban piktogram opasnosti, nije potrebna reč upozorenja, nije potrebna obaveštenja o opasnosti, nije potrebna obaveštenja o merama predostrožnosti

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Dodatni elementi obeležavanja

EUH210	Bezbednosni list dostupan na zahtev.
EUH208	Sadrži Piperazin. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH204	Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

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).

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)
Piperazin	110-85-0 203-808-3 612-057-00-4	Zap. čvrst. 1; H228 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. resp. 1; H334 Senzib. kože 1; H317 Toks. po repr. 2; H361fd	>= 0,1 - < 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)



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

- | | |
|---------------------------|--|
| 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 sapunom i 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 | : Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.
Ako se nadraživanje razvije i ne prestane, potražiti pomoć lekara. |
| Ako se proguta | : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Potražiti pomoć lekara.
Temeljno isprati usta vodom. |

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- | | |
|-----------|--|
| Opasnosti | : Može izazvati alergijsku reakciju.

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 otporna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO ₂)
Suva hemikalija
Sprej vode u velikim vatrenim situacijama |
| Neodgovarajuća sredstva za
gašenje požara | : Direktna/jak vodeni mlaz |

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 |
|---|---|

**Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml
(B)**

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

opasnost od pucanja posuda.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika
Oksidi azota (NOx)
Metalni oksidi
Jedinjenja hlora
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.
Evakuirati 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 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 oslo-

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

bađanje 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.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

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

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- | | | |
|--|---|---|
| Tehničke mere | : | Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI. |
| Lokalna/kompletna ventilacija | : | Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju. |
| Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem | : | Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.
Izbegavati udisanje magle ili pare.
Nemojte gutati.
Sprečiti dodir sa očima.
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. |

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- | | | |
|---|---|--|
| Zahtevi za skladišna područja i posude | : | Čuvati u pravilno obeleženim posudama. Zaštititi od vlage.
Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima. |
| Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem | : | Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Jaki oksidanti
Gasovi |

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0 Datum revizije: 11.05.2023 Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009 Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izlože- nosti	Osnov
Piperazin	110-85-0	GVI	0,1 mg/m ³	RS OEL
Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)				
		KGVI	0,3 mg/m ³	RS OEL
Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)				
		TWA	0,1 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	0,3 mg/m ³	2000/39/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upo- treba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Poli(Propilen oksid) glicerol etar	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	98 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	13,9 mg/kg telesne ma- se/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	8,3 mg/kg telesne ma- se/dan
Piperazin	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,1 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	0,3 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,3 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,3 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	0,014 mg/kg telesne ma- se/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni sistemski efekti	0,042 mg/kg telesne ma- se/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,5 mg/kg telesne ma-

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0 Datum revizije: 11.05.2023 Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009 Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012

				se/dan
--	--	--	--	--------

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Poli(Propilen oksid) glicerol etar	Slatka voda	0,2 mg/l
	Morska voda	0,02 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	1 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	1000 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,52 mg/kg
Piperazin	Morski sediment	0,052 mg/kg
	Zemljište	0,067 mg/kg
	Slatka voda	1,25 mg/l
	Morska voda	0,125 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	1,25 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	54 mg/l
	Slatkovodni sediment	4,5 mg/kg
	Morski sediment	0,45 mg/kg
	Zemljište	11,5 mg/kg
	Oralno (Sekundarno trovanje)	4,6 mg/kg hrane

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Obrada može da formira opasna jedinjenja (vidi odeljak 10).
Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Molimo Vas da pratite sve važeće lokalne/ nacionalne zahteve prilikom odabira zaštitnih mera za određeno radno mesto.

Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
zaštitni naočari

Uvek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamernog kontakta očima s proizvodom.

Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : > 20 min
Debljina rukavica : 0,5 mm

Materijal : PVC
Vreme penetracije : > 20 min
Debljina rukavica : 0,5 mm

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

	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.).
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	: tečnost
Boja	: crna
Miris	: Nema dostupnih podataka
Prag mirisa	: Nema dostupnih podataka
pH	: Nema dostupnih podataka
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	: Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	: > 100 °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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Gustina pare	:	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	:	1,23 (25 °C)
Gustina	:	1,23 g/cm ³ (25 °C)
Rastvorljivost		
Rastvorljivost u vodi	:	nerastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet		
Viskoznost, dinamička	:	20.000 mPa.s (25 °C)
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)	:	Nema dostupnih podataka
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 dioksi-
-----------------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

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

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Piperazin:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): 2.300 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 2 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

**Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml
(B)**

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Piperazin:**

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat	:	Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Piperazin:**

Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko
----------	---	-----------------------------

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Piperazin:**

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)
Procena	:	Može izazvati senzibilizaciju pri udisanju.
Napomene	:	Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Piperazin:**

Genotoksičnost in vitro	:	Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat	:	negativno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

	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: Gutanje Rezultat: negativno
Mutagenost germinativnih ćelija- Procena	: Napomene: Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Piperazin:

Dejstva na plodnost	: Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti Vrsta: Pacov Način primene: Gutanje Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 416 Rezultat: pozitivno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Dejstva na razvoj fetusa	: Vrsta ispitivanja: Plodnost/rani embrionalni razvoj Vrsta: Kunić Način primene: Gutanje Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414 Rezultat: negativno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost po reprodukciju - Procena	: S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost., S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na razvoj. Napomene: Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Piperazin:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	627 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	90 Days

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Piperazin:

Toksičnost za ribe	:	LC50 (Poecilia reticulata (gupi)): > 1.800 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.1.
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 21 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.2.
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1.000 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Toksičnost za mikroorganizme	:	NOEC : 540 mg/l Vreme izlaganja: 30 min
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 25 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta: Daphnia magna (dafnije) Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Piperazin:

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Lako biološki razgradljivo. Biorazgradnja: 65 % Vreme izlaganja: 28 d
-------------------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Piperazin:

Koeficijent raspodele u : log Pow: -1,24
sistemu n-oktanol/voda

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.

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija 8.0	Datum revizije: 11.05.2023	Broj bezbednosnog lista: 10669645-00009	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 12.10.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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	:	Nije regulisano kao opasna materija

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	:	Nije regulisano kao opasna materija

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	:	Nije regulisano kao opasna materija

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)	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA (Putnik)	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stav- : Nije primenljivo
ljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS",
br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i
9/2020)(Prilog 1)

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvo-
da u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Slu-
žbeni 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 označe-
ne su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H228	: Zapaljiva čvrsta supstanca ili smeša.
H314	: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	: Dovodi do teškog oštećenja oka.
H334	: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H361fd	: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

Puni tekst drugih skraćenica

Kor. Kože	: Korozija kože
Ošt. Oka	: Teško oštećenje oka
Senzib. kože	: Senzibilizacija kože
Senzib. resp.	: Senzibilizacija respiratornih organa
Toks. po repr.	: Toksičnost po reprodukciju
Zap. čvrst.	: Zapaljive čvrste supstance i smeše
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesional-

**Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml
(B)**

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

RS OEL	:	nu izloženost
2000/39/EC / TWA	:	Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2000/39/EC / STEL	:	Granična vrednost - osam sati
RS OEL / GVI	:	Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
RS OEL / KGVI	:	granična vrednost izloženosti na radnom mestu
	:	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 (EK) 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; NZloC - 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; TECL - 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	:	(URED BOM (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 a-
---	---	--

BEZBEDNOSNI LIST

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



Univerzalni lepak za reparaciju plastike, 50 ml (B)

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 15.11.2022
8.0	11.05.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 12.10.2012
		10669645-00009	

gencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

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

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