

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Tečni metal FE1 Komponenta A
Šifra proizvoda	:	0 893 449 (A)
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	9MP4-K0DC-P00A-QFRP

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

Upotreba supstance/preparata	:	Lepkovi i/ili sredstva za zaptivanje, Lepljiva materija, dvokomponentna 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)	
Iritacija kože, Kategorija 2	H315: Izaziva iritaciju kože.
Iritacija oka, Kategorija 2	H319: Dovodi do jake iritacije oka.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Senzibilizacija kože, Kategorija 1	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična, Kategorija 2	H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti :

H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama
predostrožnosti :

Prevenција:

P261 Izbegavati udisanje pare.
P264 Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Reagovanje:

P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700)

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.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
----------------	-------------------	----------------------------------	--------------------------

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1 Datum revizije: 24.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017

	Broj indeks Registracioni broj		
Proizvod reakcije: bisfenol-A- (epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700)	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8	Irit. Kože 2; H315 Irit. Oka 2; H319 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	$\geq 25 - < 30$

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavljje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 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).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta i 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.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Izaziva iritaciju kože.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do jake iritacije oka.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej
Pena otoprna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO₂)
Suva hemikalija

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Direktan/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.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika

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.

Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

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.
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.

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 pare.
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
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. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima.
- Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Jaki oksidanti

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1 Datum revizije: 24.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017

Gasovi

Vremenski period skladištenja : 24 Months

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Proizvod reakcije: bisfenol-A- (epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700)	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	12,25 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	12,25 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	8,33 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni sistemski efekti	8,33 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	3,571 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Akutni sistemski efekti	3,571 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,75 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Akutni sistemski efekti	0,75 mg/kg telesne mase/dan
Silicid gvožđa	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,3 mg/m ³

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Proizvod reakcije: bisfenol-A-	Slatka voda	0,006 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1 Datum revizije: 24.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017

(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700)		
	Slatkovodna - povremeno	0,018 mg/l
	Morska voda	0,001 mg/l
	Morska voda - povremeno	0,002 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,996 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,1 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,196 mg/kg suve materije (s. m.)
	Sekundarno trovanje	11 mg/kg hrane

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.
Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

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

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : > 480 min
Debljina rukavica : $\geq 0,4$ 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.).

Zaštita disajnih organa : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.
Oprema treba da odgovara SRPS EN 14387

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

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	: siva
Miris	: bez mirisa
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	: > 250 °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	: Nema dostupnih podataka
Gustina	: 2,9 - 3,1 g/cm ³ (20 °C)
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	: Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	: Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	: Nema dostupnih podataka

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet	:	
Viskozitet, kinematička	:	Nema dostupnih podataka
Eksplzivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Zapaljivost (tečnosti)	:	Zapaljiv (vidi tačku zapaljenja)
Veličina čestica	:	Nije primenljivo

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.
-----------------	---	---

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati	:	Nepoznato.
------------------------------	---	------------

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

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

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 načinima izlaganja	:	Udisanje Dodir sa kožom Gutanje Dodir sa očima
--	---	---

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023
2.1	24.08.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 27.06.2017
		10626489-00010	

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 420
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

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

Korozija kože/ iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Rezultat : Nadraživanje kože
Napomene : Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Rezultat : Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana
Napomene : Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

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:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Zamorac
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat : pozitivno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023
2.1	24.08.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 27.06.2017
		10626489-00010	

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

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

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

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: pozitivno

Vrsta ispitivanja: Oštećenja i popravke DNA, vanredne DNA sinteze u ćelijama sisara (in vitro).
Rezultat: negativno

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

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Vrsta : Pacov
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 24 Meseci
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 453
Rezultat : negativno

Vrsta : Miš
Način primene : Dodir sa kožom
Vreme izlaganja : 24 Meseci
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 453
Rezultat : negativno

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023
2.1	24.08.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 27.06.2017
		10626489-00010	

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 416
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Kunić
Način primene: Dodir sa kožom
Rezultat: negativno

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.

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 200 mg/kg t. t. ili manje.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Vrsta : Pacov
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 90 Days
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 408

Vrsta : Miš
NOAEL : ≥ 100 mg/kg
Način primene : Dodir sa kožom
Vreme izlaganja : 13 Weeks
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 411

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavlje 12.1 Toksičnost****Sastojci:****Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):**

Toksičnost za ribe	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 1 - 10 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1 - 10 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodne biljke	:	EL50 (Scenedesmus capricornutum (slatkovodne alge)): > 10 - 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala NOELR (Scenedesmus capricornutum (slatkovodne alge)): > 1 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za mikroorganizme	:	IC50 : > 100 mg/l Vreme izlaganja: 3 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta: Daphnia magna (dafnije) Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost**Sastojci:****Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):**

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Teže biološki razgradljivo. Biorazgradnja: 5 % Vreme izlaganja: 28 d Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F
-------------------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700):

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 3,5

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 endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da 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)



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

ADN	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700))
ADR	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700))
RID	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Proizvod reakcije: bisfenol-A-(epihlorhidrin); epoksi smola (broj prosečne molekularne težine ≤ 700))
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

	Klasa	Supsidijarni rizici
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN	:	
Ambalažna grupa	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Nalepnice : 9

ADR

Ambalažna grupa : III
Klasifikaciona oznaka : M6
Identifikacioni broj opasnosti : 90
Nalepnice : 9
Kod restrikcije za transport u tunelima : (-)

RID

Ambalažna grupa : III
Klasifikaciona oznaka : M6
Identifikacioni broj opasnosti : 90
Nalepnice : 9

IMDG

Ambalažna grupa : III
Nalepnice : 9
EmS Šifra : F-A, S-F

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

Opasno za okolinu : da

ADR

Opasno za okolinu : da

RID

Opasno za okolinu : da

IMDG

Materija koja zagađuje more. : da

IATA (Putnik)

Opasno za okolinu : da

IATA (Teret)

Opasno za okolinu : da

BEZBEDNOSNI LIST

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



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

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, 9/2020 i 57/2022) (Prilog 1) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.: redni broj ograničenja i zabrane 3

Supstanca(e) ili smeša(e) su ovde navedene prema njihovom izgledu u uredbi, bez obzira na njihovu upotrebu/namenu ili uslove ograničenja. Molimo pogledajte uslove u odgovarajućoj Uredbi da biste utvrdili da li je unos primenljiv na stavljanje na tržište ili ne.

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
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).
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)

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

H315	: Izaziva iritaciju kože.
H317	: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	: Dovodi do jake iritacije oka.
H411	: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Puni tekst drugih skraćenica

Irit. Kože	:	Iritacija kože
Irit. Oka	:	Iritacija oka
Senzib. kože	:	Senzibilizacija kože
Vod. živ. sred. – hron.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična

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	:	(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)



Tečni metal FE1 Komponenta A

Verzija 2.1	Datum revizije: 24.08.2023	Broj bezbednosnog lista: 10626489-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 12.05.2023 Datum prvog izdanja: 27.06.2017
----------------	-------------------------------	---	---

Irit. Kože 2	H315	Metoda kalkulacije
Irit. Oka 2	H319	Metoda kalkulacije
Senzib. kože 1	H317	Metoda kalkulacije
Vod. živ. sred. – hron. 2	H411	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