

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije
Šifra proizvoda	:	5861 501 300
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	RY5A-R0SY-C005-3RVP

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

Upotreba supstance/preparata	:	Sredstvo za zaptivanje 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)	
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 2	H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2 Datum revizije: 20.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : **Reagovanje:**
P314 Potražiti medicinski savet/ posmatranje ako se ne osećate dobro.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Etilen glikol

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 Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Etilen glikol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Ak. toks. 4; H302 Spec. toks. – VI 2; H373 (Bubrezi)	>= 10 - < 20
Morfolin	110-91-8 203-815-1 613-028-00-9 01-2119496057-30	Zap. teč. 3; H226 Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 3; H311 Kor. Kože 1A; H314 Ošt. Oka 1; H318 Toks. po repr. 2; H361fd	>= 0,1 - < 1

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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.
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. |

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- | | |
|-----------|---|
| Opasnosti | : Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. |
|-----------|---|

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- | | |
|---------|---|
| Lečenje | : Pružiti tretman u skladu sa simptomima. |
|---------|---|

Poglavljje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

- | | |
|---|---|
| Odgovarajuća sredstva za gašenje požara | : Vodeni sprej
Pena otoprna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO ₂)
Suva hemikalija |
|---|---|

Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

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.

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.

Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	--	---

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 | : | Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju. |
| Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem | : | Ne udisati maglu ili paru.
Nemojte gutati.
Sprečiti dodir sa očima.
Sprečiti duži ili ponavljani dodir sa kožom.
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.
Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću. |

Podpoglavljje 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
Gasovi |
| Preporučena temperatura skladištenja | : | > 10 °C |

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|
| Posebni načini upotrebe | : | Nema dostupnih podataka |
|-------------------------|---|-------------------------|

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2 Datum revizije: 20.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Etilen glikol	107-21-1	GVI	20 ppm 52 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		KGVI	40 ppm 104 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
Morfolin	110-91-8	GVI	10 ppm 36 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)			
		KGVI	20 ppm 72 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)			
		TWA	10 ppm 36 mg/m ³	2006/15/EC
		STEL	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Etilen glikol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	35 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	106 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	7 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	53 mg/kg telesne mase/dan

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2 Datum revizije: 20.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

				se/dan
Morfolin	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	36 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	72 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	0,84 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,3 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Etilen glikol	Slatka voda	10 mg/l
	Morska voda	1 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	10 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	199,5 mg/l
	Slatkovodni sediment	37 mg/kg
Morfolin	Morski sediment	3,7 mg/kg
	Zemljište	1,53 mg/kg
	Slatka voda	0,163 mg/l
	Slatkovodna - povremeno	0,45 mg/l
	Morska voda	0,016 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Slatkovodni sediment	1,83 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,183 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,269 mg/kg suve materije (s. m.)

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 : 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Materijal	: Nitril-guma
Vreme penetracije	: 480 min
Debljina rukavica	: 0,45 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 ventuilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje. Oprema treba da odgovara SRPS EN 14387
-------------------------	--

Tip filtera	: Tip organske pare (A)
-------------	-------------------------

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	: tečnost
Boja	: zelenkastoplava
Miris	: voćni miris
Prag mirisa	: Nema dostupnih podataka
pH	: 9,5 (20 °C) Koncentracija: 100 % Metoda: DIN 19268
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	: Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: 100 °C
Tačka paljenja	: > 100 °C Metoda: ISO 3679

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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
Gustina	:	1,02 g/cm ³ (20 °C) Metoda: DIN 51757
Rastvorljivost		
Rastvorljivost u vodi	:	potpuno rastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet		
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 u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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
Kiseline

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.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije

Akutna dermalna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije

Sastojci:

Etilen glikol:

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 1.330 mg/kg
Metoda: Stručna presuda

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 2,5 mg/l
Vreme izlaganja: 6 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Miš): > 3.500 mg/kg

Morfolin:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1.900 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 11 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

nost
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Metoda: Stručna presuda
Napomene: Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić, mužjak): 500 mg/kg

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Etilen glikol:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Morfolin:

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

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Etilen glikol:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Morfolin:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
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:

Etilen glikol:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Rezultat : negativno

Morfolin:

Vrsta ispitivanja	: Bilerov (Buehler) test
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Zamorac
Rezultat	: negativno

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Etilen glikol:

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

Morfolin:

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

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

Vrsta ispitivanja: Test izmene sestrinskih hromatida u ćelijama sisara in vitro
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo	: Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza) Vrsta: Hrčak Način primene: Gutanje Rezultat: negativno
------------------------	---

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Etilen glikol:

Vrsta	: Miš
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 2 Godine
Rezultat	: negativno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
5.2	20.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10690705-00013	

Morfolin:

Vrsta	:	Pacov
Način primene	:	udisanje (para)
Vreme izlaganja	:	104 nedelja
Rezultat	:	negativno

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Morfolin:

Dejstva na plodnost	:	Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti Vrsta: Pacov Način primene: Gutanje Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 443 Rezultat: pozitivno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Dejstva na razvoj fetusa	:	Vrsta ispitivanja: Embriofetalni 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 životinja-ma postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost., S obzirom na podatke dobijene eksper-imentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim e-fektima na razvoj.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Sastojci:

Etilen glikol:

Načini izlaganja	:	Gutanje
Ciljni organi	:	Bubrezi
Procena	:	Pokazalo se da ima značajne efekte na zdravlje životinja u koncentracijama >10 do 100 mg/kg t. t.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
5.2	20.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10690705-00013	

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Etilen glikol:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	150 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	2 yr
Vrsta	:	Pas
NOAEL	:	2.200 - 4.400 mg/kg
Način primene	:	Dodir sa kožom
Vreme izlaganja	:	4 Weeks
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 410

Morfolin:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	> 100 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	18 Weeks
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	0,543 mg/l
Način primene	:	udisanje (para)
Vreme izlaganja	:	104 Weeks

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Etilen glikol:

Toksičnost za ribe	:	LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 72.860 mg/l Vreme izlaganja: 96 h
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 6.500 - 13.000 mg/l Vreme izlaganja: 96 h

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
5.2	20.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10690705-00013	

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 15.380 mg/l
Vreme izlaganja: 7 d
Vrsta: Pimephales promelas (debeloglava gavčica)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 8.590 mg/l
Vreme izlaganja: 7 d
Vrsta: Ceriodaphnia dubia (dafnije)

Morfolin:

Toksičnost za ribe : LC50 (Oryzias latipes (Narandžastocrvena medaka)): > 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)): 44,5 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 64,63 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

EC10 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 31,49 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 30 min
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : EC10: 8,134 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Etilen glikol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 90 - 100 %
Vreme izlaganja: 10 d
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 301A

Morfolin:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 93 %
Vreme izlaganja: 25 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301E

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Etilen glikol:

Bioakumulacija : Vrsta: Leuciscus idus (jaz)
Faktor biokoncentracije (FBK): 10

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: -1,93

Morfolin:

Bioakumulacija : Vrsta: Cyprinus carpio (šaran)
Faktor biokoncentracije (FBK): < 2,8
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 305C

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: -2,55
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 107

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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 | : 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 |
|-----|---------------------------------------|

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	--	---

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.

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
---	---	--

Formaldehid (redni broj ograničenja i zabrane 72, 28)

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)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
5.2	20.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10690705-00013	

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

H226	: Zapaljiva tečnost i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H311	: Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H318	: Dovodi do teškog oštećenja oka.
H332	: Štetno ako se udiše.
H361fd	: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373	: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog gutanje.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Kor. Kože	: Korozija kože
Ošt. Oka	: Teško oštećenje oka
Spec. toks. – VI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr.	: Toksičnost po reprodukciju
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost
2006/15/EC	: Evropa. Indikativne granične vrednosti profesionalne izloženosti
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2000/39/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
2006/15/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2006/15/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGV	: 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 učitanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS -

Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija 5.2	Datum revizije: 20.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10690705-00013	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
----------------	-------------------------------	---	---

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:

Spec. toks. – VI 2

H373

Postupak klasifikacije:

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za zaptivanje i održavanje sistema za hlađenje starije generacije

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
5.2	20.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10690705-00013	

RS / SH