



C2 525 - Revosolv F1-MP20

Datum izrade verzije: 21.12.2020.

Datum izrade revizije: 17.5.2024.

Verzija: 3 (zamenjuje 2)

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Podpoglavljje 1.1 Identifikacija proizvoda:

C2 525 - Revosolv F1-MP20

Druga sredstva za identifikaciju:

Nije relevantno

Podpoglavljje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Relevantna upotreba: Industrijska izrada

Upotreba koja se ne savetuje: Svaka upotreba koja nije opisana u ovom poglavlju, ni u poglavlju 7.3

Podpoglavljje 1.3 Podaci o dobavljaču:

ECP d.o.o.
Brnčičeva 45
Ljubljana - Slovenia
office@ecp.eu
www.ecp.si

Podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve: 112

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavljje 2.1 Klasifikacija hemikalije:

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Klasifikacija ovog proizvoda je izvršena u skladu sa 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”, br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Spec. toks. - JI 3: Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3, narkotičko dejstvo, H336

Podpoglavljje 2.2 Elementi obeležavanja:

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Pažnja



Obaveštenje o opasnosti:

Spec. toks. - JI 3: H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P102: Čuvati van domašaja dece.

P261: Izbegavati udisanje pare.

P403+P233: Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

P501: Odlaganje sadržaja /ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Supstance koje doprinose klasifikaciji

1-metoksi-2-propanol (CAS: 107-98-2)

Podpoglavljje 2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavljje 3.1 Sastojcima supstance:

Nije primenjivo

Podpoglavljje 3.2 Sastojcima smeše:

Hemijski opis: Rastvarač/i

Sastojci:

U skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (Član 16-25), proizvod sadrži:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

C2 525 - Revosolv F1-MP20

Datum izrade verzije: 21.12.2020.

Datum izrade revizije: 17.5.2024.

Verzija: 3 (zamenjuje 2)

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA (nastavak)

Identifikacija	Hemijski naziv/klasifikacija	Koncentracija
CAS: 67-68-5 EC: 200-664-3 Index: Nije primenjivo REACH: 01-2119431362-50-XXXX	Dimethyl sulfoxide⁽¹⁾ Nije klasifikovana „Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19	50 - <70 %
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	1-metoksi-2-propanol⁽²⁾ ATP ATP01 „Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 3: H226 - Pažnja	<35 %
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH: 01-2119486455-28-XXXX	2-aminoethanol⁽³⁾ ATP CLP00 „Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Ak. toks. 4: H302+H312+H332; Kor. kože 1B: H314 - Opasnost	<1 %

⁽¹⁾ Supstanca dobrovoljno navedena koja ne ispunjava nijedan od kriterija iz Sl. glasnik RS, br. 100/2011

⁽²⁾ Supstanca koja predstavlja opasnost po zdravlje ili životnu sredinu, koja ispunjava kriterijume navedene u Sl. glasnik RS, br. 100/2011

⁽³⁾ Supstanca za koju su utvrđene granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Za više informacija o opasnosti supstanci konsultovati poglavlja 11, 12 i 16.

Dodatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična koncentracija
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	% (w/w) >=5: Spec. toks. - JI 3 - H335

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći:

Simptomi kao posledica intoksikacije mogu se pojaviti naknadno nakon izlaganja, zbog čega, u slučaju sumnje da je došlo do direktnog izlaganja hemijskom proizvodu ili ako nastavite da se osećate loše, zatražite medicinsku pomoć, pokazujući Bezbednosni list ovog proizvoda.

Ako se udiše:

Izneti ugroženu osobu iz oblasti izlaganja, obezbediti joj čist vazduh i mirovanje. U ozbiljnim slučajevima, na primer kardiorespiratornog zastoja, primeniti tehnike veštačkog disanja (disanje usta na usta, kardio-masaža, snabdevanje kiseonikom, itd.) i hitno tražiti medicinsku pomoć.

Ako dospe na kožu:

Radi se o proizvodu koji nije klasifikovan kao opasan ako dospe na kožu. Ipak, ako dođe do kontakta sa kožom, preporučuje se da se skinu kontaminirana odeća i obuća, da se ispere koža ili da se ugrožena osoba istušira sa dosta vode i neutralnim sapunom. Ako dođe do izloženosti, važno je obratiti se lekaru.

Ako dospe u oči:

Ispirati oči tokom najmanje 15 minuta sa mnogo vode. Ukoliko ugrožena osoba koristi kontaktne sočiva, moraju se ukloniti, pod uslovom da nisu zalepljena za oči, jer bi u suprotnom moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, posle ispiranja, potrebno je obratiti se lekaru što je pre moguće sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda.

Usled gutanja/udisanja:

Ne izazivati povraćanje, a u slučaju da do istog dođe, nagnuti glavu napred kako bi se izbegla aspiracija. Ugroženoj osobi obezbediti mirovanje. Isprati usta i grlo, jer postoji opasnost da su bili izloženi prilikom gutanja.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Akutni i odloženi efekti su naznačeni u odeljcima 2 i 11.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije relevantno

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Sredstva za gašenje požara:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA (nastavak)

Proizvod nije zapaljiv pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe, iako sadrži zapaljive supstance. U slučaju paljenja usled neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe koristiti po mogućstvu aparate za gašenje požare od polivalentnog praha (prah ABC), u skladu sa Uredbom o zaštitnim protivpožarnim instalacijama.

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

NE PREPORUČUJE SE upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Kao posledica sagorevanja ili termičkog raspadanja formiraju se subproizvodi reakcije koji mogu biti visoko toksični i posledično, predstavljati povišen rizik za zdravlje.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce:

U zavisnosti od veličine požara, može biti neophodna upotreba kompletne zaštitne odeće i respiratorne opreme. Raspolagati minimumom opreme za slučaj uzbune ili elemenata za spasavanje (vatrootporni pokrivači, kompleti za prvu pomoć...)

Dodatni propisi:

Ponašati se u skladu sa Planom za unutrašnje vanredno stanje i Informativnim Listom o ponašanju tokom nesrećnog i drugih vanrednih slučajeva. Ukloniti sve izvore paljenja. U slučaju požara, ohladiti kontejnere i rezervoare gde se skladište proizvodi podložni paljenju, eksploziji ili BLEVE-u, usled povišenih temperatura. Izbegavati prosipanje proizvoda koji se koriste za gašenje požara u vodene sredine.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

Za osoblje koje nije deo hitne službe:

Izolovati curenje pod uslovom da to ne predstavlja dodatni rizik za osobe koje to izvode. Evakuisati zonu i udaljiti nezaštićene osobe. Ako dođe do potencijalnog izlivanja prosutom proizvodu obavezna je upotreba elemenata za ličnu zaštitu (Videti poglavlje 8). Pre svega izbegavati formiranje zapaljivih smeša vazduh-para, bilo to pomoću ventilacije ili upotrebom inertnog sredstva. Ukloniti bilo kakav izvor paljenja. Ukloniti elektrostatičke naboje povezivanjem svih provodnika nad kojima se može formirati statički elektricitet, i uzemljiti ih.

Za osoblje koje je deo hitne službe:

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe. Videti poglavlje 8.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Ne dopustiti da proizvod dospe u kanalizaciju niti u površinske ili podzemne vode.

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

Preporučuje se:

Pokupiti prosuti sadržaj koristeći pesak ili inertno upijajuće sredstvo i premestiti ga na sigurno mesto. Ne apsorbovati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbentima. Za bilo kakva razmatranja vezana za odlaganje, konsultovati poglavlje 13.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja:

Videti poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

A.- Opšte predostrožnosti

Postupati po važećem pravilniku o prevenciji rizika na radnom mestu. Držati kontejnere hermetički zatvorene. Kontrolisati izlivanja i ostatke, odlažući ih bezbednim metodama (poglavlje 6). Izbegavati slobodno izlivanje iz kontejnera. Održavati red i čistoću tamo gde se rukuje opasnim proizvodima.

B.- Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija.

Izbegavati isparavanje proizvoda jer sadrži zapaljive čestice, koje mogu da formiraju smeše para/vazduh u prisustvu izvora paljenja. Prekontrolisati izvore paljenja (mobilne telefone, varnice...) i prenositi pri malim brzinama kako bi se izbeglo stvaranje elektrostatičkih naboja. Konsultovati poglavlje 10 o uslovima i materijama koje treba izbegavati.

C.- Tehničke preporuke za prevenciju ergonomske i toksikološke rizika.

Radi kontrole izloženosti, konsultovati poglavlje 8. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnim zonama; oprati ruke nakon svake upotrebe, i skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije gde se jede.

D.- Tehničke preporuke za prevenciju rizika po životnu sredinu.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

Preporučuje se raspoloživost upijajućeg materijala u blizini proizvoda (Videti poglavlje 6.3)

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

A.- Tehničke mere skladištenja

Čuvati na svežem, suvom i dobro provetrenom mestu

B.- Opšti uslovi skladištenja

Izbegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i dodir sa hranom. Za dodatne informacije videti poglavlje 10.5

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Osim prethodnih obaveštenja, nije neophodno davati druge preporuke u vezi sa korišćenjem ovog proizvoda.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:

Supstance čije granične vrednosti izloženosti treba kontrolisati u radnom prostoru:

"Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021:

Identifikacija		Granične vrednosti		
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	GVI	1 ppm	2,5 mg/m ³	
	KGVI	3 ppm	7,6 mg/m ³	
1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	GVI	100 ppm	375 mg/m ³	
	KGVI	150 ppm	568 mg/m ³	

DNEL (Radnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Dimethyl sulfoxide CAS: 67-68-5 EC: 200-664-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	200 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	484 mg/m ³	265 mg/m ³
1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	183 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	553,5 mg/m ³	553,5 mg/m ³	369 mg/m ³	Nije relevantno
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	3 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	1 mg/m ³	0,51 mg/m ³

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Dimethyl sulfoxide CAS: 67-68-5 EC: 200-664-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	60 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	100 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	120 mg/m ³	47 mg/m ³
1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	33 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	78 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	43,9 mg/m ³	Nije relevantno
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	1,5 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	1,5 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	0,18 mg/m ³	0,28 mg/m ³

PNEC:

Identifikacija					
Dimethyl sulfoxide CAS: 67-68-5 EC: 200-664-3	STP	11 mg/L	Slatka voda	17 mg/L	
	Zemljište	3,02 mg/kg	Slana voda	1,7 mg/L	
	Intermitent	Nije relevantno	Talog (Slatka voda)	13,4 mg/kg	
	Oralna	0,7 g/kg	Talog (Slana voda)	Nije relevantno	

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Identifikacija				
1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	STP	100 mg/L	Slatka voda	10 mg/L
	Zemljište	4,59 mg/kg	Slana voda	1 mg/L
	Intermitent	100 mg/L	Talog (Slatka voda)	52,3 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	5,2 mg/kg
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	STP	100 mg/L	Slatka voda	0,07 mg/L
	Zemljište	1,29 mg/kg	Slana voda	0,007 mg/L
	Intermitent	0,028 mg/L	Talog (Slatka voda)	0,357 mg/kg
	Oralna	Nije relevantno	Talog (Slana voda)	0,036 mg/kg

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:

A.- Opšte mere bezbednosti i higijene na radnom mestu:

Kao preventivna mera se preporučuje upotreba osnovne pojedinačne zaštitne opreme, sa odgovarajućom „oznakom CE“. Za još informacija o ličnoj zaštitnoj opremi (skladištenje, upotreba, čišćenje, održavanje, vrsta zaštite...) konsultovati informativni list obezbeđen od strane proizvođača iste. Naznake koje sadrži ova tačka odnose se na čist proizvod. Zaštitne mere za rastvoreni proi zvod mogu varirati u zavisnosti od stepena rastvora, upotrebe, metoda primene, itd. Kako bi se odredila obaveza ugradnje tuš kabina za hitne slučajeve i/ili školjki za pranje očiju u skladištima, uzimaće se u obzir normativa koja se odnosi na skladištenje hemijskih proizvoda koja je primenjiva u datom slučaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.

B.- Zaštita disajnih organa.

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita disajnih puteva	Autofiltrirajuća maska za gas i paru	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Zameniti kada se oseti miris ili ukus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptera za lice. Kada zagađivač nema dobra svojstva obaveštavanja, preporučuje se upotreba izolirajuće opreme.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita ruku	Zaštitne rukavice koje štite od manjih rizika	 CAT I		Zamenite rukavice u slučaju bilo kakvog znaka oštećenja. Za produženu izloženost proizvodu, za profesionalne/industrijske korisnike, preporučuje se upotreba rukavica CE III, u skladu sa propisima EN ISO 21420:2020 i EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

Pošto je proizvod smeša različitih materijala, otpornost materijala rukavica ne može potpuno pouzdano da se predvidi, zbog čega se iste moraju kontrolisati pre korišćenja.

D.- Zaštita za oči i lice

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita lica	Zaštitne naočare sa panoramskim vidokrugom protiv prskanja i/ili zraka	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i povremeno dezinfikovati po uputstvima proizvođača. Preporučuje se upotreba u slučaju rizika od prskanja.

E.- Telesna zaštita

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
	Radna odeća	 CAT I		Zamenite pri svakoj naznaci pogoršanja stanja. Za periode produžene izloženosti proizvodu, profesionalnim/industrijskim korisnicima se preporučuje CE III, u skladu sa standardima EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Radna obuća protiv klizanja	 CAT II	EN ISO 20347:2012	Zamenite pri svakoj naznaci pogoršanja stanja. Za periode produžene izloženosti proizvodu, profesionalnim/industrijskim korisnicima se preporučuje CE III, u skladu sa standardima EN ISO 20345:2012 i EN 13832-1:2007

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Mere u hitnim slučajevima	Norme	Mere u hitnim slučajevima	Norme
 Tuš kabina za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Sredstvo za pranje očiju	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontrole izloženosti životne sredine:

U skladu sa zakonodavstvom zajednice o zaštiti životne sredine, ne preporučuje se ispuštanje kako proizvoda tako ni njegove ambalaže u životnu sredinu. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.D

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavljje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Za više informacija videti tehnički list/specifikaciju proizvoda

Agregatno stanje:

Agregatno stanje 20 °C:	Tečnost
Izgled:	Bezbojan
Boja:	Bezbojno
Miris:	Voćni
Prag mirisa:	Nije relevantno *

Isparljivost:

Početna tačka ključanja:	125 - 189 °C
Napon pare 20 °C:	235 Pa
Napon pare 50 °C:	1340,24 Pa (1,34 kPa)
Brzina isparavanja 20 °C:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 °C:	1059,1 kg/m ³
Relativna gustina 20 °C:	1,059
Dinamički viskozitet 20 °C:	2,2 cP
Kinematički viskozitet 20 °C:	2,08 mm ² /s
Kinematički viskozitet 40 °C:	Nije relevantno *
Koncentracija:	Nije relevantno *
pH:	Nije relevantno *
Gustina pare 20 °C:	Nije relevantno *
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost u vodi 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost:	Nije relevantno *
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno *
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	0 °C

Zapaljivost:

Tačka paljenja:	63 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	287 °C
Donja granica zapaljivosti:	1,8 % Zapremina
Gornja granica zapaljivosti:	63 % Zapremina

Karakteristike čestica:

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Ekvivalentni srednji prečnik:

Nije primenjivo

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci:

Informacije koje se odnose na klase fizičke opasnosti:

Eksplozivna svojstva:

Nije relevantno *

Oksidujuća svojstva:

Nije relevantno *

Korozivno za metale:

Nije relevantno *

Hemijske toplote sagorevanja:

Nije relevantno *

Aerosoli – ukupni procenat (po masi) zapaljivih komponentata:

Nije relevantno *

Ostale bezbednosne karakteristike:

Površinski napon 20 °C:

Nije relevantno *

Indeks prelamanja:

Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:

Opasne reakcije nisu predviđene ukoliko se slede tehnička uputstva skladištenja hemijskih proizvoda. Videti poglavlje 7.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan u preporučenim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Pod naznačenim uslovima nisu predviđene opasne reakcije koje mogu izazvati prekomeran pritisak ili temperaturu.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:

Primenjive za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udarac i trenje	Kontakt sa vazduhom	Porast temperature	Sunčeva svetlost	Vlažnost
Nije primenjivo	Nije primenjivo	Oprez	Oprez	Nije primenjivo

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidujući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbegavati jake kiseline	Nije primenjivo	Izbegavati direktan uticaj	Nije primenjivo	Izbegavati alkalije i jake baze

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Videti potpoglavlja 10.3, 10.4 i 10.5 radi informisanja o pojedinačnim produktima razlaganja. U zavisnosti od uslova razlaganja, kao posledica istog mogu se oslobađati složene smeše hemijskih supstanci: ugljen-dioksid (CO₂), ugljen-monoksid i druga organska jedinjenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima:

Ne raspolaže se eksperimentalnim podacima smeše koji se odnose na toksikološka svojstva

Sadrži glikole, mogućnost opasnih posledica po zdravlje, zbog čega se ne preporučuje udisanje pare ovog proizvoda tokom dužih perioda

Efekti koji su opasni po zdravlje:

U slučaju višekratnog, dugotrajnog ili izlaganja koncentracijama većim od ustanovljenih granicama profesionalne izloženosti, može doći do negativnih efekata po zdravlje u zavisnosti od načina izlaganja.

A- Gutanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije; ipak, predstavljene su supstance klasifikovane kao opasne ako se progutaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

B- Udisanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

C- Kontakt sa kožom i očima (akutni efekti):

- Kontakt sa kožom: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne ako dođu u kontakt sa kožom. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Kontakt sa očima: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije; ipak, sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

D- Karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju:

- Karcinogenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne zbog opisanih efekata. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- IARC: Nije relevantno
- Mutagenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Toksičnost po reprodukciju: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

E- Senzibilizacija:

- Respiratorna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne sa senzibilizirajućim efektima iznad graničnih vrednosti označenih u Aneksu I tačke 3.2 Uredbe (EC) 2020/878. Za dodatne informacije videti poglavlja 2, 3 i 15.
- Kožna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

F- Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Izlaganje visokim koncentracijama može da izazove nervni slom, uzrokujući glavobolju, vrtoglavicu, nesvesticu, mučninu, povraćanje, zbuđenost i, u slučaju teške ugroženosti, gubitak svesti.

G- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Koža: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

H- Opasnost od aspiracije:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

Dodatne informacije:

Nije relevantno

Toksikološke informacije specifične za supstance:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
Dimethyl sulfoxide CAS: 67-68-5 EC: 200-664-3	LD50 oralna	28300 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	Nije relevantno	
	LC50 udisanje	Nije relevantno	
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	LD50 oralna	1089 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	1100 mg/kg	
	LC50 udisanje	Nije relevantno	

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

Ostali podaci

Nije relevantno

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ne raspolaže se eksperimentalnim podacima o smeši vezanim za ekotoksikološka svojstva

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
1-metoksi-2-propanol	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 107-98-2	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 203-539-1	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
2-aminoethanol	LC50	349 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Riba
CAS: 141-43-5	EC50	65 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 205-483-3	EC50	22 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Dugoročna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
2-aminoethanol	NOEC	1,24 mg/L	Oryzias latipes	Riba
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	NOEC	0,85 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
1-metoksi-2-propanol	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 107-98-2	HPK	Nije relevantno	Period	28 dani
EC: 203-539-1	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	90 %
2-aminoethanol	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	20 mg/L
CAS: 141-43-5	HPK	Nije relevantno	Period	21 dani
EC: 205-483-3	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	90 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
1-metoksi-2-propanol	BCF	3
CAS: 107-98-2	Log POW	-0,44
EC: 203-539-1	Potencijal	Nizak
2-aminoethanol	BCF	3
CAS: 141-43-5	Log POW	-1,31
EC: 205-483-3	Potencijal	Nizak

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Identifikacija	Apsorpcija/Desorpcija		Isparljivost	
Dimethyl sulfoxide	Koc	Nije relevantno	Henri	Nije relevantno
CAS: 67-68-5	Zaključak	Nije relevantno	Suvo zemljište	Nije relevantno
EC: 200-664-3	Suvo zemljište	4,378E-2 N/m (25 °C)	Vlažno zemljište	Nije relevantno
2-aminoethanol	Koc	0,27	Henri	3,7E-5 Pa·m ³ /mol
CAS: 141-43-5	Zaključak	Veoma visok	Suvo zemljište	Ne
EC: 205-483-3	Suvo zemljište	5,025E-2 N/m (25 °C)	Vlažno zemljište	Ne

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Podpoglavlje 12.6 Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

12.7 Ostali štetni efekti:

Neoznačeni

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014):

HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) / Toksičnost pri udisanju

Rukovanje otpadom (odlaganje i procena):

Obratiti se ovlašćenom upravitelju otpada radi procene i odlaganja u skladu sa Aneksom 1 i Aneksom 2 (Direktiva 2008/98/EC). U skladu sa šiframa 15 01 (2014/955/EU), u slučaju da pakovanje dođe u direktan kontakt sa proizvodom, njime će se rukovati kao i sa proizvodom. U suprotnom njime će se rukovati kao sa otpadom koji nije opasan. Ne preporučuje se ispuštanje u vodne tokove. Videti potpoglavlje 6.2.

Zakonodavni propisi o upravljanju otpadom:

Propisi u vezi sa upravljanjem otpadom:

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS^{""}, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 i dr. zakon, 35/2023)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (""Sl. glasnik RS^{""}, br. 36/2009, 95/2018 i dr. zakon)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

Kopneni prevoz opasne robe:

Primenjivo na ADR 2023 i na RID 2023:

- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN broj: | Nije relevantno |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | Nije relevantno |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | Nije relevantno |
| Etikete: | Nije relevantno |
| 14.4 Ambalažna grupa: | Nije relevantno |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | Nije relevantno |
| Restrikcioni kôd za tunele: | Nije relevantno |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | Nije relevantno |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Pomorski prevoz opasne robe:

Primenjivo na IMDG 40-20:

- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN broj: | Nije relevantno |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | Nije relevantno |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | Nije relevantno |
| Etikete: | Nije relevantno |
| 14.4 Ambalažna grupa: | Nije relevantno |
| 14.5 Zagađivač mora: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | Nije relevantno |
| EMS šifre: | |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | Nije relevantno |
| Grupa za segregaciju: | Nije relevantno |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Vazdušni prevoz opasne robe:

Primenjivo na IATA/IKAO

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU (nastavak)

14.1 UN broj:	Nije relevantno
14.2 UN naziv za teret u transportu:	Nije relevantno
14.3 Klasa opasnosti u transportu:	Nije relevantno
Etikete:	Nije relevantno
14.4 Ambalažna grupa:	Nije relevantno
14.5 Opasnost po životnu sredinu:	Ne
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	
Fizičko-hemijska svojstva:	videti poglavlje 9
14.7 Transport u rasutom stanju:	Nije relevantno

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

Podpoglavljje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:

Supstance kandidati za autorizaciju u Uredbi (EC) 1907/2006 (REACH):: Nije relevantno

Supstance uključene u XIV Aneks REACH (lista za autorizaciju) i rok upotrebe: Nije relevantno

Uredba (EC) 1005/2009, o supstancama odgovornim za zasićenje ozonskog omotača: Nije relevantno

Aktivne supstance koje su uključene u Član 95 Uredbe EU br. 528/2012: Nije relevantno

Uredba (EC) 649/2012, koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih hemijskih proizvoda: Nije relevantno

Seveso III:

Nije relevantno

Ograničenje stavljanja u promet i upotrebe određenih opasnih supstanci i smeša (Aneks XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije relevantno

Posebni propisi o zaštiti ljudi i životne sredine:

Preporučuje se upotreba informacija ovog lista bezbednosti kao podataka za procenu rizika u lokalnim okolnostima sa ciljem da se ustanove potrebne mere prevencije rizika za rukovanje, upotrebu, skladištenje i odlaganje ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 i dr. zakon i 10/2019 i dr. zakon)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS“, br. 20/20)

Podpoglavljje 15.2 Procena hemijske bezbednosti:

Dobavljač nije izvršio procenu hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Zakoni primenjivi na bezbednosni list:

Ovaj bezbednosni list je sastavljen u skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (O PRAVILNIK SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA)

Izmene u vezi sa prethodnim bezbednosnim listom koje utiču na mere upravljanja rizikom:

Nije relevantno

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 2:

H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 3:

Naznačene fraze se ne odnose na sam proizvod; njihova svrha je isključivo informativna i odnose se na pojedinačne komponente koje se nalaze u odeljku 3

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Ak. toks. 4: H302+H312+H332 - Štetno ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili ako se udiše.

Kor. kože 1B: H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Spec. toks. - JI 3: H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Zap. teč. 3: H226 - Zapaljiva tečnost i para.

Klasifikacija postupka:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



C2 525 - Revosolv F1-MP20

Datum izrade verzije: 21.12.2020.

Datum izrade revizije: 17.5.2024.

Verzija: 3 (zamenjuje 2)

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI (nastavak)

Spec. toks. - JI 3: Metod za proračun

Saveti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka o prevenciji radnog rizika za osoblje koje će rukovati ovim proizvodom, sa ciljem olakšavanja razumevanja i tumačenja ovog lista bezbednosti, kao i etikete proizvoda.

Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Spisak skraćenica i akronima:

ADR: Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju IMDG: Međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe

HPK: Hemijska potrošnja kiseonika

BPK5 Biološka potrošnja kiseonika tokom 5 dana

BCF: biokonzentracioni faktor

LD50: letalna doza 50

LC50: letalna koncentracija 50

EC50: efektivna koncentracija 50

Log POW: logaritam koeficijenta raspodele oktanol-voda

Koc: koeficijent raspodele organskog ugljenika

IARC: Međunarodna agencije za istraživanje raka

Informacije koje se nalaze u ovom Bezbednosnom listu su zasnovane na izvorima, tehničkim znanjima i zakonodavstvu koji važe na evropskom i državnom nivou, i ne može se garantovati njihova tačnost. Ova informacija se ne može smatrati za garanciju svojstava proizvoda, radi se jedino o opisu koji se tiče bezbednosnih zahteva. Metodologija i uslovi rada korisnika ovog proizvoda se nalaze izvan naše kontrole i znanja, i uvek je korisnik taj koji ima odgovornost da preduzme neophodne mere da se uskladi sa zakonodavnim zahtevima vezanim za rukovanje, skladištenje, upotrebu i odlaganje hemijskih proizvoda. Informacije u ovom bezbednosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod, koji se ne sme koristiti u svrhe koje se razlikuju od ovde određenih svrha.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA