



Napomena o bezbednosti proizvoda
prema REACH zakonu (član 32)

C2 520, P9 520 - Revosolv F1

Datum izrade: 21.12.2020.

Datum izrade revidiranog: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija proizvoda: C2 520, P9 520 - Revosolv F1

Druga sredstva za identifikaciju:

Nije relevantno

Podpoglavlje 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

Podpoglavlje 1.3 Podaci o dobavljaču:

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

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve: 112

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije:

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

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju supstance 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), proizvod nije klasifikovan kao opasan

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

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

Nijedno

Podpoglavlje 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 **

Podpoglavlje 3.1 Supstanca :

Nije primenjivo

Podpoglavlje 3.2 Smeše:

Hemijski opis: Rastvarač/i

Sastojci:

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

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 %
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH: 01-2119486455-28-XXXX	2-aminoethanol⁽¹⁾ ATP CLP00 Ak. toks. 4: H302+H312+H332; Kor. kože 1B: H314 - Opasnost	<3 %

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

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

Dodatne informacije:

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

Datum izrade: 21.12.2020.

Datum izrade revidiranog: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

Strana 1/11



POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJcima ** (nastavak)

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

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

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:

Radi se o proizvodu koji nije klasifikovan kao opasan ako se udiše; ipak, ako se pojave simptomi intoksikacije, preporučuje se da se ugrožena osoba iznese iz prostora izlaganja, da joj se obezbedi svež vazduh i mirovanje. Zatražiti medicinsku pomoć ako se simptomi nastave.

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 kontaktna 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:

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

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

Nije relevantno

Podpoglavljje 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.

Podpoglavljje 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.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU NESREĆE**Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nesreće:****Za osoblje koje nije deo hitne službe:**

Izolovati curenje pod uslovom da to ne predstavlja dodatni rizik za osobe koje to izvode. Ako dođe do potencijalnog izlaganja prisutnom proizvodu obavezna je upotreba elemenata za ličnu zaštitu (Videti poglavlje 8). Evakuisati zonu i udaljiti nezaštićene osobe.

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 vezanim za ručnim rukovanjem sadržaja. Održavati red i čistoću i odlagati bezbednim metodama (poglavlje 6).

B.- Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija.

Proizvod nije zapaljiv pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe. Preporučljivo je prenositi pri malim brzinama kako bi se izbeglo stvaranje elektrostatičkih naboja koji bi mogli uticati na zapaljive proizvode. Konsultovati poglavlje 10 o uslovima i materijama koje bi trebalo izbegavati.

C.- Tehničke preporuke za prevenciju ergonomskih i toksikoloških 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.

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

Podpoglavlje 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

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja:

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

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI**Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:**

Supstance čije granične vrednosti izloženosti treba kontrolisati u radnom prostoru:

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

Identifikacija	Granične vrednosti	
	GVI	2,5 mg/m ³
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	KGVI	3 ppm
		7,6 mg/m ³

DNEL (Radnici):

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

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
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
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		Kratka izloženost			
		STP	Zemljište	Intermitent	Oralna
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	
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.

Neophodna je upotreba zaštitne opreme u slučaju formiranja magle ili ako ako se prekorače granice izloženosti na radu, ukoliko postoje (Videti Poglavlje 8.1)

C.- Specifična zaštita ruku.

Nije relevantno

D.- Zaštita za oči i lice

Nije relevantno

E.- Telesna zaštita

Nije relevantno

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

Nije neophodno preduzimati dodatne mere za hitne slučajeve

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 ****Podpoglavlje 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:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije relevantno *

Isparljivost:

Početna tačka ključanja:	100 - 189 °C
Napon pare 20 °C:	1920 Pa
Napon pare 50 °C:	10142,97 Pa (10,14 kPa)
Brzina isparavanja 20 °C:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 °C:	1064,3 kg/m ³
Relativna gustina 20 °C:	1,064
Dinamički viskozitet 20 °C:	1,19 cP
Kinematički viskozitet 20 °C:	1,12 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:	87 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	300 °C
Donja granica zapaljivosti:	1,8 % Zapremina
Gornja granica zapaljivosti:	63 % Zapremina

Karakteristike čestica:

Ekvivalentni srednji prečnik:	Nije primenjivo
-------------------------------	-----------------

Podpoglavlje 9.2 Dodatne informacije:**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 komponenata:	Nije relevantno *

Ostale bezbednosne karakteristike:

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

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA ** (nastavak)

Površinski napon 20 °C:	Nije relevantno *
Indeks prelamanja:	Nije relevantno *

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

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavljje 10.1 Reaktivnost:

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

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan u preporučenim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavljje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

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

Podpoglavljje 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	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo

Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali:

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

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Videti podpoglavljje 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 **

Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksičnim efektima:

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

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 poglavljje 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 poglavljje 3.

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 poglavljje 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 poglavljje 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 poglavljje 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 poglavljje 3.

D- Karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju:

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

- 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:

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.

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

Dodatne informacije

Nije relevantno

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI **

Ne raspolože se eksperimentalnim podacima o smeši vezanim za ekotoksikološka svojstva

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
	LC50	EC50		
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	349 mg/L (96 h)	65 mg/L (48 h)	Cyprinus carpio	Riba
	22 mg/L (72 h)		Daphnia magna	Ljuskar
			Scenedesmus subspicatus	Alga

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI ** (nastavak)

Dugoročna toksičnost:

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

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	20 mg/L
	HPK	Nije relevantno	Period	21 dani
	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	90 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
2-aminoethanol CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	BCF	3
	Log POW	-1,31
	Potencijal	Nizak

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

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

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

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

Nije relevantno

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 RS¹, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (¹Sl. glasnik RS¹, br. 36/2009 i 95/2018)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU (nastavak)**Kopneni prevoz opasne robe:**

Primenjivo na ADR 2021 i na RID 2021:

- | | |
|--|--------------------|
| 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

- | | |
|--|--------------------|
| 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

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI (nastavak)

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 10/2019)

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

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

Podpoglavlje 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 SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA)

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

COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878

SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA (Poglavlje 3, Poglavlje 11, Poglavlje 12):

- Dodate supstance
- 2-aminoethanol (141-43-5)
- Dimethyl sulfoxide (67-68-5)

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije (Poglavlje 9):

- Tačka paljenja

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.

Klasifikacija postupka:

Nije relevantno

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:



Napomena o bezbednosti proizvoda
prema REACH zakonu (član 32)

C2 520, P9 520 - Revosolv F1

Datum izrade: 21.12.2020.

Datum izrade revidiranog: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI (nastavak)

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

Napomena o bezbednosti proizvoda pripremljena u skladu sa članom 32 Uredbe (EC) 1907/2006 (REACH), ovaj dokument ne predstavlja Bezbednosni list u skladu sa članom 31 Uredbe (EC) br. 1907/2006, i za ovaj proizvod nije obavezna izrada Bezbednosnog lista
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 DOKUMENTA

Datum izrade: 21.12.2020.

Datum izrade revidiranog: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

Strana 11/11