C2 552 - FLEKSOTHINNER Pabs 80/20

Datum izrade verzije: 23.11.2020. Datum izrade revizije: 23.10.2024. Verzija: 3 (zamenjuje 2)

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija proizvoda: C2 552 - FLEKSOTHINNER Pabs 80/20

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:

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).

Irit. oka 2: Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2, H319
Spec. toks. - JI 3: Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3, narkotičko dejstvo, H336
Zap. teč. 2: Zapaljive tečnosti, kategorija 2, H225

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

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

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

Irit. oka 2: H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
Spec. toks. - JI 3: H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Zap. teč. 2: H225 - Lako zapaljiva tečnost i para.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P210: Držati dalje od izvora toplote/ varnica/ otvorenog plamena/ vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.
P240: Uzemljen i pričvršćen kontejner i oprema za prijem.
P305+P351+P338: AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P403+P233: Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

Dodatne informacije:

EUH066: Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Supstance koje doprinose klasifikaciji

Etil acetat (CAS: 141-78-6); Propan-2-ol (CAS: 67-63-0); 2-butanon (CAS: 78-93-3)

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 Sastojcima supstance:

Nije primenjivo

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA (nastavak)

Podpoglavlje 3.2 Sastojcima smeše:

Hemijski opis: Alkoholni rastvarač/i

Sastojci:

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

Identifikacija	Hemijski naziv/klasifikacija		Koncentracija
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	**Ethanol**[1]	ATP CLP00	**75 - <85 %**
	„Službeni glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19	Zap. teč. 2: H225 - Opasnost	
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	**Etil acetat**[2]	ATP CLP00	**15 - <25 %**
	„Službeni glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19	Irit. oka 2: H319; Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 2: H225; EUH066 - Opasnost	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	**Propan-2-ol**[2]	ATP CLP00	**<1 %**
	„Službeni glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19	Irit. oka 2: H319; Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 2: H225 - Opasnost	
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	**2-butanon**[2]	ATP CLP00	**<1 %**
	„Službeni glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19	Irit. oka 2: H319; Spec. toks. - JI 3: H336; Zap. teč. 2: H225; EUH066 - Opasnost	

[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

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

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 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:

Skinuti kontaminiranu odeću i obuću, oprati kožu ili istuširati ugroženu osobu sa obilnom hladnom vodom i neutralnim sapunom. Ako dođe do izlaganja, važno je obratiti se lekaru. Ako smeša izazove opekotine ili promrzline, ne sme se skidati odeća jer bi to moglo da dovede do pogoršanja ozlede. Ako se formiraju plikovi na koži, ne smeju se ni u kom slučaju probadati, jer bi to uvećalo rizik od infekcije.

Ako dospe u oči:

Ispirati oči tokom najmanje 15 minuta sa mnogo vode sobne temperature, izbegavajući da ugrožena osoba trlja ili zatvara oči. 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 tom slučaju, posle ispiranja, potrebno je obratiti se lekaru što je pre moguće sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda.

Usled gutanja/udisanja:

Ako se proguta, hitno tražiti medicinsku pomoć pokazujući Bezbednosni list ovog proizvoda.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

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

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije relevantno

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA (nastavak)

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Sredstva za gašenje požara:

Aparat za gašenje pene (AB), Aparat za gašenje požara suvim hemijskim prahom (ABC), Aparat za gašenje ugljen-dioksidom (BC)

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

Vodeni mlaz

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 izlaganja 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.

Prenošenje vršiti u dobro provetrenim prostorijama, po mogućstvu putem lokalizovane ekstrakcije. Držati pod potpunom kontrolom izvore paljenja (mobilne telefone, varnice…) i provetravati prilikom čišćenja. Izbegavati prisustvo opasnih atmosfera unutar kontejnera, i ukoliko je moguće primenjivati sisteme inertiranja. Prenošenje treba vršiti sporo kako bi se izbeglo stvaranje elektrostatičkog napona. U slučaju mogućnosti da dođe do elektrostatičkih napona: obezbediti pravilan ekvipotencijalni spoj, uvek koristiti uzemljenja, ne koristiti odeću od akrilnih vlakana, i umesto toga koristiti po mogućstvu pamučnu odeću i obuću od materijala koji su provodnici. Poštovati osnovne sigurnosne zahteve za aparate i sisteme. Konsultovati odeljak 10 radi informacija o uslovima i materijama koje je potrebno izbegavati.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

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, 117/2017 i 107/2021:

Identifikacija	Granične vrednosti		
Etil acetat	GVI	200 ppm	734 mg/m³
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	KGVI	400 ppm	1468 mg/m³
2-butanon	GVI	200 ppm	600 mg/m³
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	KGVI	300 ppm	900 mg/m³

DNEL (Radnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Ethanol	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
CAS: 64-17-5	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	343 mg/kg	Nije relevantno
EC: 200-578-6	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	950 mg/m³	Nije relevantno
Etil acetat	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
CAS: 141-78-6	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	63 mg/kg	Nije relevantno
EC: 205-500-4	Udisanje	1468 mg/m³	1468 mg/m³	734 mg/m³	734 mg/m³
Propan-2-ol	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
CAS: 67-63-0	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	888 mg/kg	Nije relevantno
EC: 200-661-7	Udisanje	1000 mg/m³	Nije relevantno	500 mg/m³	Nije relevantno
2-butanon	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
CAS: 78-93-3	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	1161 mg/kg	Nije relevantno
EC: 201-159-0	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	600 mg/m³	Nije relevantno

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Ethanol	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	87 mg/kg	Nije relevantno
CAS: 64-17-5	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	206 mg/kg	Nije relevantno
EC: 200-578-6	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	114 mg/m³	Nije relevantno
Etil acetat	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	4,5 mg/kg	Nije relevantno
CAS: 141-78-6	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	37 mg/kg	Nije relevantno
EC: 205-500-4	Udisanje	734 mg/m³	734 mg/m³	367 mg/m³	367 mg/m³

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Propan-2-ol	Oralna	51 mg/kg	Nije relevantno	26 mg/kg	Nije relevantno
CAS: 67-63-0	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	319 mg/kg	Nije relevantno
EC: 200-661-7	Udisanje	178 mg/m³	Nije relevantno	114 mg/m³	Nije relevantno
2-butanon	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	31 mg/kg	Nije relevantno
CAS: 78-93-3	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	412 mg/kg	Nije relevantno
EC: 201-159-0	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	106 mg/m³	Nije relevantno

PNEC:

Identifikacija				
Ethanol	STP	580 mg/L	Slatka voda	0,96 mg/L
CAS: 64-17-5	Zemljište	0,63 mg/kg	Slana voda	0,79 mg/L
EC: 200-578-6	Intermitent	2,75 mg/L	Talog (Slatka voda)	3,6 mg/kg
	Oralna	0,38 g/kg	Talog (Slana voda)	2,9 mg/kg
Etil acetat	STP	650 mg/L	Slatka voda	0,24 mg/L
CAS: 141-78-6	Zemljište	0,148 mg/kg	Slana voda	0,024 mg/L
EC: 205-500-4	Intermitent	1,65 mg/L	Talog (Slatka voda)	1,15 mg/kg
	Oralna	0,2 g/kg	Talog (Slana voda)	0,115 mg/kg
Propan-2-ol	STP	2251 mg/L	Slatka voda	140,9 mg/L
CAS: 67-63-0	Zemljište	28 mg/kg	Slana voda	140,9 mg/L
EC: 200-661-7	Intermitent	140,9 mg/L	Talog (Slatka voda)	552 mg/kg
	Oralna	0,16 g/kg	Talog (Slana voda)	552 mg/kg
2-butanon	STP	709 mg/L	Slatka voda	55,8 mg/L
CAS: 78-93-3	Zemljište	22,5 mg/kg	Slana voda	55,8 mg/L
EC: 201-159-0	Intermitent	55,8 mg/L	Talog (Slatka voda)	284,74 mg/kg
	Oralna	1 g/kg	Talog (Slana voda)	284,7 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	CE 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	Rukavice za hemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustine (LLDPE), Vreme prodiranja: > 480 min, Gustina: 0,062 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Zameniti rukavice pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

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

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
Obavezna zaštita lica	Ekran za lice	CE CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Svakodnevno čistiti i periodično dezinfikovati u skladu sa uputstvima proizvođača.

E.- Telesna zaštita

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
Obavezna zaštita tela	Zaštitna odeća protiv hemijskih rizika, antistatilka i nezapaljiva	CE CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Upotrebljavati isključivo na poslu. Periodično čistiti u skladu sa uputstvima proizvođača.
Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv hemijskih rizika, sa antistatičkim svojstvima i otporna na toplotu	CE CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Zameniti čizme pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

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

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Za više informacija videti tehnički list/specifikaciju proizvoda

Agregatno stanje:

Agregatno stanje 20 ºC:	Tečnost
Izgled:	Neodređen
Boja:	Bezbojno
Miris:	Na alkohol
Prag mirisa:	Nije relevantno *

Isparljivost:

Početna tačka ključanja:	77 - 82 ºC
Napon pare 20 ºC:	7003 Pa
Napon pare 50 ºC:	31716 Pa (31,72 kPa)
Brzina isparavanja 20 ºC:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 ºC:	811,3 kg/m³
Relativna gustina 20 ºC:	0,811
Dinamički viskozitet 20 ºC:	1,2 cP
Kinematički viskozitet 20 ºC:	1,26 mm²/s

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

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Kinematički viskozitet 40 °C:	Nije relevantno *
Koncentracija:	Nije relevantno *
pH:	7
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:	ca. -80 °C
Zapaljivost:	
Tačka paljenja:	11 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	399 °C
Donja granica zapaljivosti:	Neodređen
Gornja granica zapaljivosti:	Neodređen
Karakteristike čestica:	
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:	24,95 kJ/g
Aerosoli – ukupni procenat (po masi) zapaljivih komponenata:	Nije relevantno *
Ostale bezbednosne karakteristike:	
Površinski napon 20 °C:	Nije relevantno *
Indeks prelamanja:	Nije relevantno *

*Nije relevantno 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	Rizik od paljenja.	Izbegavati direktan uticaj	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:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST (nastavak)

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 (CO_2), 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

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, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se progutaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: 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.

B- Udisanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: 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.

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

- Kontakt sa kožom: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrže supstance klasifikovane kao opasne pri kontaktu sa kožom. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Kontakt sa očima: Uzrokuje oštećenja oka pri kontaktu.

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: Ethanol (1); Propan-2-ol (3)
- 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, zbunjenost 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: Višekratna izloženost može izazvati sušenje ili pucanje kože

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:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
Ethanol	LD50 oralna	6200 mg/kg	Pacov
CAS: 64-17-5	LD50 kožna	20000 mg/kg	Zec
EC: 200-578-6	LC50 udisanje	124,7 mg/L (4 h)	Pacov
Etil acetat	LD50 oralna	4100 mg/kg	Pacov
CAS: 141-78-6	LD50 kožna	20000 mg/kg	Zec
EC: 205-500-4	LC50 udisanje		
Propan-2-ol	LD50 oralna	5280 mg/kg	Pacov
CAS: 67-63-0	LD50 kožna	12800 mg/kg	Pacov
EC: 200-661-7	LC50 udisanje	72,6 mg/L (4 h)	Pacov
2-butanon	LD50 oralna	4000 mg/kg	Pacov
CAS: 78-93-3	LD50 kožna	6400 mg/kg	Zec
EC: 201-159-0	LC50 udisanje	23,5 mg/L (4 h)	Pacov

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

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:

Specifična vodena toksičnost proizvoda:

Akutna toksičnost		Vrsta	Vrsta
LC50	1057,62 mg/L (96 h)	Nije primenjivo	Riba
EC50	2732,2 mg/L (48 h)	Nije primenjivo	Ljuskar
EC50	1636,26 mg/L (72 h)	Nije primenjivo	Alga

Specifična vodena toksičnost supstanci:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
Ethanol	LC50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Riba
CAS: 64-17-5	EC50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 200-578-6	EC50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Etil acetat	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 141-78-6	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 205-500-4	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Propan-2-ol	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 67-63-0	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 200-661-7	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
2-butanon	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 78-93-3	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ljuskar
EC: 201-159-0	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga

Dugoročna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
Ethanol	NOEC	250 mg/L	Danio rerio	Riba
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC	2 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ljuskar
Etil acetat	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Riba
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
Ethanol	BPK5	Nije relevantno	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 64-17-5	HPK	Nije relevantno	Period	14 dani
EC: 200-578-6	BPK5/HPK	Nije relevantno	% Biorazgrađen	89 %
Etil acetat	BPK5	1,36 g O2/g	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 141-78-6	HPK	1,69 g O2/g	Period	14 dani
EC: 205-500-4	BPK5/HPK	0,8	% Biorazgrađen	83 %
Propan-2-ol	BPK5	1,19 g O2/g	Koncentracija	100 mg/L
CAS: 67-63-0	HPK	2,23 g O2/g	Period	14 dani
EC: 200-661-7	BPK5/HPK	0,53	% Biorazgrađen	86 %
2-butanon	BPK5	2,03 g O2/g	Koncentracija	Nije relevantno
CAS: 78-93-3	HPK	2,31 g O2/g	Period	20 dani
EC: 201-159-0	BPK5/HPK	0,88	% Biorazgrađen	89 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
Ethanol	BCF	3
CAS: 64-17-5	Log POW	-0,31
EC: 200-578-6	Potencijal	Nizak
Etil acetat	BCF	30
CAS: 141-78-6	Log POW	0,73
EC: 205-500-4	Potencijal	Umereni
Propan-2-ol	BCF	3
CAS: 67-63-0	Log POW	0,05
EC: 200-661-7	Potencijal	Nizak
2-butanon	BCF	3
CAS: 78-93-3	Log POW	0,29
EC: 201-159-0	Potencijal	Nizak

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Identifikacija	Apsorpcija/Desorpcija		Isparljivost	
Ethanol	Koc	1	Henri	4,61E-1 Pa·m³/mol
CAS: 64-17-5	Zaključak	Veoma visok	Suvo zemljište	Da
EC: 200-578-6	Suvo zemljište	2,339E-2 N/m (25 ºC)	Vlažno zemljište	Da
Etil acetat	Koc	59	Henri	13,58 Pa·m³/mol
CAS: 141-78-6	Zaključak	Veoma visok	Suvo zemljište	Da
EC: 205-500-4	Suvo zemljište	2,324E-2 N/m (25 ºC)	Vlažno zemljište	Da
Propan-2-ol	Koc	1,5	Henri	8,207E-1 Pa·m³/mol
CAS: 67-63-0	Zaključak	Veoma visok	Suvo zemljište	Da
EC: 200-661-7	Suvo zemljište	2,24E-2 N/m (25 ºC)	Vlažno zemljište	Da
2-butanon	Koc	30	Henri	5,77 Pa·m³/mol
CAS: 78-93-3	Zaključak	Veoma visok	Suvo zemljište	Da
EC: 201-159-0	Suvo zemljište	2,396E-2 N/m (25 ºC)	Vlažno zemljište	Da

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

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

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

HP3 Upaljiv, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) / Toksičnost pri udisanju, HP4 Iritirajuć - kožna iritacija i povreda očiju

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 upravljanu 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:**	UN1987
14.2	**UN naziv za teret u transportu:**	ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol)
14.3	**Klasa opasnosti u transportu:**	3
	Etikete:	3
14.4	**Ambalažna grupa:**	II
14.5	**Opasnost po životnu sredinu:**	Ne
14.6	**Posebne predostrožnosti za korisnika**	
	Specijalni propisi:	274, 601, 640D
	Restrikcioni kôd za tunele:	D/E
	Fizičko-hemijska svojstva:	videti poglavlje 9
	Ograničene količine:	1 L
14.7	**Transport u rasutom stanju:**	Nije relevantno

Pomorski prevoz opasne robe:

Primenjivo na IMDG 41-22:

14.1	**UN broj:**	UN1987
14.2	**UN naziv za teret u transportu:**	ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol)
14.3	**Klasa opasnosti u transportu:**	3
	Etikete:	3
14.4	**Ambalažna grupa:**	II
14.5	**Zagađivač mora:**	Ne
14.6	**Posebne predostrožnosti za korisnika**	
	Specijalni propisi:	274
	EMS šifre:	F-E, S-D
	Fizičko-hemijska svojstva:	videti poglavlje 9
	Ograničene količine:	1 L
	Grupa za segregaciju:	Nije relevantno
14.7	**Transport u rasutom stanju:**	Nije relevantno

Vazdušni prevoz opasne robe:

Primenjivo na IATA/IKAO

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU (nastavak)

14.1 UN broj: UN1987

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol)

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 3

Etikete: 3

14.4 Ambalažna grupa: II

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

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

- Aktivne supstance koje su uključene u Član 95 Uredbe EU br. 528/2012: *Ethanol (64-17-5) - PT: (1,2,4,6)* ; *Propan-2-ol (67-63-0) - PT: (1,2,4)*
- 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) 649/2012, koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih hemijskih proizvoda: Nije relevantno
- Uredba (EU) 2024/590, o supstancama odgovornim za zasićenje ozonskog omotača: Nije relevantno

Seveso III:

Odeljak	Opis	Zahtevi nižeg nivoa	Zahtevi višeg nivoa
P5c		5000	50000

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

Neće se koristiti u: -ukrasnim proizvodima koji prave svetlosne ili kolor efekte dobijene pomoću različitih faza, na primer ambijentalne lampe i pepeljare, -proizvodima za zabavu i šalu, -igrama za jednog ili više igrača ili bilo kojem predmetu koji će se koristiti kao takav, čak i ako je ukrasnog karaktera.

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.i 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 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:

H319: Dovodi do jake iritacije oka.
H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H225: Lako zapaljiva tečnost i para.

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:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI (nastavak)

Irit. oka 2: H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
Spec. toks. - JI 3: H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Zap. teč. 2: H225 - Lako zapaljiva tečnost i para.

Klasifikacija postupka:

Irit. oka 2: Metod za proračun
Spec. toks. - JI 3: Metod za proračun
Zap. teč. 2: Metod za proračun (2.6.4.3.)

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: biokoncentracioni 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