

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Sprej za brzo paljenje motora
Šifra proizvoda	:	0 890 11
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	U4F9-406C-V00H-5XVH

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

Upotreba supstance/preparata	:	Smeša rastvarača Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	:	Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 11271 Beograd
Telefon	:	+381 11 2078 200
Telefaks	:	+381 11 2078 210
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	:	prodsafe@wuerth.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h.: 0800 20 20 20

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Aerosoli, Kategorija 1	H222: Veoma zapaljiv aerosol. H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
Specifična toksičnost za ciljni organ –	H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

jednokratna izloženost, Kategorija 3

Opasnost od aspiracije, Kategorija 1

H304: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Opasnost po vodenu životnu sredinu,
hronična, Kategorija 2

H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti :

- H222 Veoma zapaljiv aerosol.
- H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
- H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
- H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti :

- EUH019 Može da obrazuje eksplozivne peroksidge.
- EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Obaveštenja o merama predostrožnosti :

Prevenција:

- P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
- P251 Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.
- P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Reagovanje:

- P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Skladištenje:

- P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C/ 122°F.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Dietil etar
Pentan
Aceton

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Cikloheksan

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Može da istisne kiseonik i da izazove brzo gušenje.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Dietil etar	60-29-7 200-467-2 603-022-00-4	Zap. teč. 1; H224 Ak. toks. 4; H302 Spec. toks. – JI 3; H336	>= 20 - < 30
Pentan	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1	Zap. teč. 2; H225 Spec. toks. – JI 3; H336 Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 10 - < 20
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	Zap. teč. 2; H225 Irit. Oka 2; H319 Spec. toks. – JI 3; H336	>= 1 - < 10
Cikloheksan	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	Zap. teč. 2; H225 Irit. Kože 2; H315 Spec. toks. – JI 3; H336 Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vode- ne organizme): 1	>= 2,5 - < 10
Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan	64742-49-0	Zap. teč. 2; H225 Irit. Kože 2; H315 Spec. toks. – JI 3; H336 Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 1 - < 2,5

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan	Nije određena pripadnost 01-2119486291-36	Zap. teč. 2; H225 Spec. toks. – JI 3; H336 Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 1 - < 2,5
n-Heksan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	Zap. teč. 2; H225 Irit. Kože 2; H315 Toks. po repr. 2; H361f Spec. toks. – JI 3; H336 Spec. toks. – VI 2; H373 (Centralni nervni sistem) Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 0,25 - < 1

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavljje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje.
Ako je disanje otežano, dati kiseonik.
Odmah potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.
Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
Potražiti pomoć lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.
Ako se nadraživanje razvije i ne prestane, potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Ako dođe do povraćanja, obezbedite da osoba bude nagnuta prema napred.
Odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.
Temeljno isprati usta vodom.
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

|| Opasnosti : Gas smanjuje količinu kiseonika dostupnog za disanje.

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

|| Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

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

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.
Pare mogu zajedno sa vazduhom stvoriti eksplozivne smeše.
Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to

Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

sigurno učiniti.
Evakuisati oblast.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti : Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.
Ukloniti sve izvore paljenja.
Provetriti područje.
Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijerama).
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.
U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

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

Metode čišćenja : Upotrebljavati alate koji ne proizvode varnice.
Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja.
U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.
Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Tehničke mere : Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA

Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	--	---

IZLOŽENOSTI.

- Lokalna/kompletna ventilacija : Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.
Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.
- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.
Izbegavati udisanje spreja.
Nemojte gutati.
Sprečiti dodir sa očima.
Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
Zaštititi od svetlosti.
Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.
Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.
Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
- Higijenske mere : Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- Zahtevi za skladišna područja i posude : Skladištiti pod ključem. Čuvati dobro zatvoreno. Čuvati na hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima. Takođe i posle upotrebe ne otvariti silom ili spaljivati. Čuvati na hladnom. Zaštititi od sunčeve svetlosti.
- Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Samoreaktivne supstance i smeše
Organski peroksidi
Oksidanti
Zapaljive čvrste supstance i smeše
Samozapaljive tečnosti
Samozapaljive čvrste supstance i smeše
Samozagrevajuće supstance i smeše
Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove
Eksplozivi
Gasovi

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Dietil etar	60-29-7	KGVI	200 ppm 616 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		GVI	100 ppm 308 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	100 ppm 308 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	200 ppm 616 mg/m ³	2000/39/EC
Pentan	109-66-0	GVI	1.000 ppm 3.000 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)			
		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m ³	2006/15/EC
Aceton	67-64-1	GVI	500 ppm 1.210 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC
Cikloheksan	110-82-7	GVI	200 ppm 700 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)			
		TWA	200 ppm 700 mg/m ³	2006/15/EC
n-Heksan	110-54-3	GVI	20 ppm 72 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)			

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija
10.0

Datum revizije:
18.10.2023

Broj bezbednosnog
lista:
10675680-00012

Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023
Datum prvog izdanja: 21.10.2010

		TWA	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC
--	--	-----	--------------------------------	------------

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Pentan	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	3000 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	432 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	643 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	214 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	214 mg/kg telesne mase/dan
	Aceton	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti
Radnici		Udisanje	Akutni lokalni efekti	2420 mg/m ³
Radnici		Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	186 mg/kg telesne mase/dan
Potrošači		Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	200 mg/m ³
Potrošači		Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	62 mg/kg telesne mase/dan
Potrošači		Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	62 mg/kg telesne mase/dan
Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	5306 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	13964 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1131 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	1377 mg/kg telesne mase/dan
Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	1301 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	5306 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija
10.0

Datum revizije:
18.10.2023

Broj bezbednosnog
lista:
10675680-00012

Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023
Datum prvog izdanja: 21.10.2010

	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	5306 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1131 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	1377 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	1301 mg/kg telesne mase/dan
Dietil etar	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	308 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	616 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	44 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	54,5 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	15,6 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	15,6 mg/kg telesne mase/dan
Cikloheksan	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	700 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	700 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	2016 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	700 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	700 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	412 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	206 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	206 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	1186 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	59,4 mg/kg telesne mase/dan
n-Heksan	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	11 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	75 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

	Potrošači	Dodir sa kožom	efekti	
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	5,3 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	16 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	4 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Pentan	Slatka voda	0,23 mg/l
	Morska voda	0,23 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,88 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	3,6 mg/l
	Slatkovodni sediment	1,2 mg/kg suve materije (s. m.)
Aceton	Morski sediment	1,2 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,55 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatka voda	10,6 mg/l
	Morska voda	1,06 mg/l
Rastvarač (petrolej), rafinisanog teškog parafinskog destilata	Isprekidana upotreba/ispuštanje	21 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	100 mg/l
	Slatkovodni sediment	30,4 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	3,04 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	29,5 mg/kg suve materije (s. m.)
Dietil etar	Oralno (Sekundarno trovanje)	9,33 mg/kg hrane
	Slatka voda	2 mg/l
	Slatkovodna - povremeno	1,65 mg/l
	Morska voda	0,2 mg/l
Cikloheksan	Postrojenje za tretman otpadnih voda	4,2 mg/l
	Slatkovodni sediment	9,14 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,914 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,66 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatka voda	0,207 mg/l
	Morska voda	0,207 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,207 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	3,24 mg/l
	Slatkovodni sediment	3,627 mg/kg suve materije (s. m.)

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

	Morski sediment	3,627 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	2,99 mg/kg suve materije (s. m.)

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiv eksplozijskom ventilacijom.

Oprema za ličnu zaštitu

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

Zaštita ruku

Materijal : Fluorovana guma
Vreme penetracije : ≥ 30 min
Debljina rukavica : 0,6 mm

Materijal : butil-guma
Vreme penetracije : ≥ 30 min
Debljina rukavica : 0,6 mm

Napomene : Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Ako procena pokaže da postoji rizik od eksplozije ili fleš požara, koristite antistatično zaštitno odelo otporno na plamen.
Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.).

Zaštita disajnih organa : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.
Oprema treba da odgovara SRPS EN 137

Tip filtera : Izolacioni aparat

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	:	Aerosol koji sadrži tečni gas
Potisni gas	:	Propan, Butan, Izobutan
Boja	:	bezbojno
Miris	:	karakterističan
Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	Smeša rastvarača; određivanje pH vrednosti nije moguće, nema vodenih raatsvora
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	:	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	:	> -161,5 °C (1,013 hPa)
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
Brzina isparavanja	:	Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Veoma zapaljiv aerosol.
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	15 %(V)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1,4 %(V)
Napon pare	:	4.200 hPa (20 °C)
Gustina pare	:	Nije primenljivo
Gustina	:	0,7035 - 0,7435 g/cm ³ (20 °C)
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	:	delimično mešljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	175 °C
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet	:	

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Viskozitet, kinematička	:	Nije primenljivo
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Veličina čestica	:	Nije primenljivo
------------------	---	------------------

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Veoma zapaljiv aerosol. Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu. Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda. Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.
-----------------	---	--

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati	:	Toplota, plamen i varnice.
------------------------------	---	----------------------------

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

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

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim načinima izlaganja	:	Udisanje Dodir sa kožom Gutanje Dodir sa očima
--	---	---

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Metoda: Metoda kalkulacije

Sastojci:

Dietil etar:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1.200 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 97 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 20.000 mg/kg

Pentan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 20 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 403
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Aceton:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 5.800 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 76 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): 7.426 mg/kg

Cikloheksan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 19,07 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 16.750 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 259,354 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

nost Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 3.350 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 20 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 3.350 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 31,86 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Korozija kože/ iritacija kože

Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Sastojci:

Dietil etar:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože

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

Pentan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja kože

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

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

Aceton:

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

Cikloheksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nadraživanje kože

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nadraživanje kože

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat : Nema nadraživanja kože
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

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

n-Heksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nadraživanje kože
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Dietil etar:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Pentan:

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Aceton:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Vrsta : Kunić
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405
Rezultat : Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana

Cikloheksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Dietil etar:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Miš
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 429
Rezultat : negativno

Pentan:

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

Aceton:

Vrsta ispitivanja : Maksimizujući test
Načini izlaganja : Dodir sa kožom

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Vrsta : Zamorac
Rezultat : negativno

Cikloheksan:

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

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Miš
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Miš
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja : Dodir sa kožom
Vrsta : Miš
Rezultat : negativno

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Dietil etar:

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

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro mikronukleus test
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno

Pentan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.10.
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.12.
Rezultat: negativno

Aceton:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno

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

Cikloheksan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Ugljovodonici, C6, izaalkani, <5% n-heksan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Klasifikovano na osnovu sadržaja benzena < 0.1% (Regulativa (EZ) 1272/2008, Aneks VI, deo 3, napomena P)

Ugljovodonici, C6-C7, izaalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

n-Heksan:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodara (ćelija zametka) (in vivo)
Vrsta: Miš
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Aceton:

Vrsta : Miš
Način primene : Dodir sa kožom
Vreme izlaganja : 424 dana
Rezultat : negativno

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Vrsta : Pacov
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 Godine
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta : Miš
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 Godine
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost - Procena : Klasifikovano na osnovu sadržaja benzena < 0.1% (Regulativa (EZ) 1272/2008, Aneks VI, deo 3, napomena P)

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Vrsta : Pacov
Način primene : udisanje (para)

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Vreme izlaganja : 2 Godine
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta : Miš
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 Godine
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Vrsta : Miš
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 2 Godine
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 451
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Dietil etar:

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Pentan:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno

Aceton:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Cikloheksan:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Ugljovodonici, C6, izaalkani, <5% n-heksan:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izaalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Plodnost/rani embrionalni razvoj

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Način primene: udisanje (para)
Rezultat: pozitivno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Miš
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Sastojci:

Dietil etar:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Pentan:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Aceton:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Cikloheksan:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

n-Heksan:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

n-Heksan:

Načini izlaganja : udisanje (para)
Ciljni organi : Centralni nervni sistem
Procena : Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

višekratnog izlaganja.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Dietil etar:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 500 mg/kg
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 13 Weeks

Vrsta : Pacov
NOAEL : > 1 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 13 Weeks
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Pentan:

Vrsta : Pacov
NOAEL : > 6700 ppm
Način primene : udisanje (gas)
Vreme izlaganja : 13 Weeks
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 413

Aceton:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 900 mg/kg
LOAEL : 1.700 mg/kg
Način primene : Gutanje
Vreme izlaganja : 90 Days

Vrsta : Pacov
NOAEL : 45 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 8 Weeks

Cikloheksan:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 24,08 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 90 Days

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Vrsta : Pacov, mužjak
NOAEL : 10,504 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 90 Days
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Vrsta	: Pacov, mužjak
NOAEL	: 10,504 mg/l
LOAEL	: 31,652 mg/l
Način primene	: udisanje (para)
Vreme izlaganja	: 13 Weeks
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Vrsta	: Miš
LOAEL	: 1,76 mg/l
Način primene	: udisanje (para)
Vreme izlaganja	: 13 Weeks

Vrsta	: Pacov, mužjak
NOAEL	: 568 mg/kg
LOAEL	: 3.973 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 90 Days

Opasnost od aspiracije

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Proizvod:

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Sastojci:

Pentan:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

Aceton:

Supstanca ili smeša izaziva zabrinutost usled pretpostavke da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

Cikloheksan:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

n-Heksan:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

Iskustvo na osnovu izlaganja ljudi

Sastojci:

n-Heksan:

Udisanje : Ciljni organi: Centralni nervni sistem
Simptomi: Depresija centralnog nervnog sistema

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Dietil etar:

Toksičnost za ribe	:	LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 2.560 mg/l Vreme izlaganja: 96 h
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 165 mg/l Vreme izlaganja: 24 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201 NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Toksičnost za mikroorganizme	:	NOEC : 42 mg/l Vreme izlaganja: 3 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 100 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta: Daphnia magna (dafnije) Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Pentan:

- Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 4,26 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 2,7 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodne biljke : ErC50 (Scenedesmus capricornutum (slatkovodne alge)): 10,7 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
- NOEC (Scenedesmus capricornutum (slatkovodne alge)): 2,04 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Procena ekotoksikologije

- Hronična toksičnost po vodene organizme : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Napomene: Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Aceton:

- Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 5.540 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia pulex (dafnije)): 8.800 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodne biljke : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 7.000 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 61.150 mg/l
Vreme izlaganja: 30 min
Metoda: ISO 8192
- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: \geq 79 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

Cikloheksan:

- Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 4,53 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,9 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Toksičnost za alge/vodne biljke : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,94 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 9,32 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Procena ekotoksikologije

Hronična toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 10 - 100 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodne biljke : EL50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 10 - 100 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOELR (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOELR: > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 12 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 3 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

Toksičnost za alge/vodne biljke : EL50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 10 - 100 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOELR (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 2,5 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 3,88 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

Toksičnost za alge/vodne biljke : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 55 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEL (Nivo neprimećenog dejstva) (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 30 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Dietil etar:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.

Pentan:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 87 %
Vreme izlaganja: 28 d

Aceton:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 91 %
Vreme izlaganja: 28 d

Cikloheksan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 77 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 98 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 81 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F

n-Heksan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Dietil etar:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 0,89

Pentan:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 3,45

Aceton:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: -0,27 - -0,23

Cikloheksan:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 3,44

Ugljovodonici, C6, izoalkani, <5% n-heksan:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 3,6

Ugljovodonici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: > 3 - < 4
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

n-Heksan:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 4

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod : Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.

Kontaminirana ambalaža : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.
Ne izlagati pritisku, seći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mleti ili izlagati takve kontejnere toploti, plamenu, varnicama ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati povrede i/ili smrt.
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod.
Posude sa aerosolom potpuno isprazniti raspršivanjem (uključujući i pogonski gas)

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

ADN	:	AEROSOLI
ADR	:	AEROSOLI
RID	:	AEROSOLI
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	Aerosols, flammable

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

	Klasa	Supsidijarni rizici
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka : 5F
Nalepnice : 2.1

ADR

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka : 5F
Nalepnice : 2.1
Kod restrikcije za transport u tunelima : (D)

RID

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka : 5F
Identifikacioni broj opasnosti : 23
Nalepnice : 2.1

IMDG

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice : 2.1
EmS Šifra : F-D, S-U

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta) : 203
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y203
Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice : Flammable Gas

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika) : 203
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y203
Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice : Flammable Gas

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : ne

ADR

Opasno za okolinu : ne

RID

Opasno za okolinu : ne

IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020 i 57/2022) (Prilog 1) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.:
Cikloheksan (redni broj ograničenja i zabrane 57)

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H224	: Veoma lako zapaljiva tečnost i para.
H225	: Lako zapaljiva tečnost i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H304	: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315	: Izaziva iritaciju kože.
H319	: Dovodi do jake iritacije oka.
H336	: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361f	: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H373	: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	: Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledica-

Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012	Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010
-----------------	-------------------------------	---	---

H411 : ma.
: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Asp.	: Opasnost od aspiracije
Irit. Kože	: Iritacija kože
Irit. Oka	: Iritacija oka
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Spec. toks. – VI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr.	: Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – ak.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost
2006/15/EC	: Evropa. Indikativne granične vrednosti profesionalne izloženosti
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2000/39/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
2006/15/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGVI	: kratkotrajna granična vrednost izloženosti

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarod-

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sprej za brzo paljenje motora

Verzija 10.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10675680-00012 Datum poslednjeg izdavanja: 15.05.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

nom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikacija smeše:

Aerosol 1	H222, H229
Spec. toks. – JI 3	H336
Asp. 1	H304
Vod. živ. sred. – hron. 2	H411

Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Metoda kalkulacije
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Metoda kalkulacije

Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH