

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime

Pur Pena Craft

Sadrži:

alkani, C14-17, hlorovani (CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, Indeks: 602-095-00-X); 4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (CAS: 9016-87-9, Indeks: 615-005-00-9)



chemius.net/xGu49

Šifra proizvoda

[58921522]

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

Upotreba

Pur pena u spreju.

Nepreporučeni načini upotrebe

Nema podataka.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik/Distributer

WURTH DOO BEOGRAD
Adresa: Светог Саве 60в, 11271 Сурчин, Београд, Србија
Tel.: 381 11 2078 200
e-mail: bezbednosni.list@wurth.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju nezgode pozovite Nacionalni centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd

011 360 8440(24h)

Telefonski broj dobavljača za pozive za hitne slučajeve (08.00-16.00)

0800 20 20 20

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom 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)

Aeros. 1; H222 Veoma zapaljiv aerosol.
Aeros. 1; H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
Irit. kože 2; H315 Izaziva iritaciju kože.
Senzib. kože 1; H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Irit. oka 2; H319 Dovodi do jake iritacije oka.
Senzib. resp. organa 1; H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
Spec. toks. – J1 3; H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Karc. 2; H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
Toks. po repr. (lakt.); H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
Spec. toks. – VI 2; H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

2.2.1. Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom 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)



Reč upozorenja: **Opasnost**

- H222 Veoma zapaljiv aerosol.
H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P211 Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.
P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.
P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
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.
P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C / 122°F.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

2.2.2. Sadržji:

alkani, C14-17, hlorovani (CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, Indeks: 602-095-00-X)
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (CAS: 9016-87-9, Indeks: 615-005-00-9)

2.2.3. Posebna upozorenja

Upozorenje za MDI

Kod osoba koje imaju senzibilizaciju na diizocijanate može se razviti alergijska reakcija pri upotrebi ovog proizvoda. Osobe koje boluju od astme, ekcema ili kožnih oboljenja treba da izbegavaju kontakt sa ovim proizvodom. Proizvod ne treba koristiti u uslovima loše ventilacije, osim uz korišćenje zaštitne maske sa odgovarajućim gasnim filterom.

EUH204: Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Opis proizvoda

Napomena U za propan (CAS:74-98-6), izobutan (CAS:75-28-5) i dimetil etar (CAS:115-10-6): Kada se stavljaju u promet, gasovi moraju biti klasifikovani kao „gasovi pod pritiskom” i svrstani u jednu od grupa u okviru ove klase opasnosti, i to: komprimovan gas, tečni gas, rashlađen tečni gas ili rastvoren gas. Grupa zavisi od fizičkog stanja u kojem je gas upakovan i stoga se određuje u svakom pojedinačnom slučaju. Dodeljuju se sledeće oznake: Gas. pod prit. komp; Gas. pod prit. teč; Gas. pod prit. rash. teč; Gas. pod prit. rast.

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Za smeše pogledajte 3.2.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Indeks	%	Klasifikacija u skladu CLP/GHS pravilnikom (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17 i 21/19)	Specifične granične koncentracije	Reg. broj
alkani, C14-17, hlorovani	85535-85-9 287-477-0 602-095-00-X	40<60	Toks. po repr. (lakt.); H362 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 EUH066	N.pod.	-
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi	9016-87-9 - 615-005-00-9	20<40	Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1; H317 Irit. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332 Senzib. resp. organa 1; H334 Spec. toks. – JI 3; H335 Karc. 2; H351 Spec. toks. – VI 2; H373	N.pod.	-
polipropilen glikol	25322-69-4 500-039-8 -	5<10	Ak. toks. 4; H302	N.pod.	-
dimetil etar [U]	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8	5<10	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	N.pod.	-
izobutan [C, U]	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	5<10	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	N.pod.	-
propan [U]	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	2,5<5	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	N.pod.	-

Tekst obaveštenja o opasnosti nalazi se u poglavlju 16.

Napomene o sastojcima:

C	Neke organske supstance stavljaju se u promet ili u obliku određenog izomera ili kao smeša nekoliko izomera. U ovom slučaju na etiketi se navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smeše izomera.
U	Kada se stavljaju u promet, gasovi moraju biti klasifikovani kao „gasovi pod pritiskom” i svrstani u jednu od grupa u okviru ove klase opasnosti, i to: komprimovan gas, tečni gas, rashlađen tečni gas ili rastvoren gas. Grupa zavisi od fizičkog stanja u kojem je gas upakovan i stoga se određuje u svakom pojedinačnom slučaju. Dodeljuju se sledeće oznake: Gas. pod prit. komp; Gas. pod prit. teč; Gas. pod prit. rash. teč; Gas. pod prit. rast.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Povređenom koji je u nesvesti ne davati da jede ili pije, unesrećenog transportovati u bolnicu u bočnom položaju i održavati prohodnost disajnih puteva. U slučaju dvoumljenja ili ako simptomi ne nestaju potražiti medicinsku pomoć (pomoć lekara).

Posle udisanja

Povređenog izneti na svež vazduh - napustiti (kontaminirano) zagađeno područje. Ako je povređeni u nesvesnom stanju položimo ga u stabilan bočni položaj i potražimo lekarsku pomoć. Potražiti pomoć lekara! Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Ako povređeni ne diše, ako je disanje nepravilno ili ako dođe do zastoja u disanju, obučeno osoblje treba da da veštačko disanje ili kiseonik.

Posle dodira s kožom

Kontaminiranu odeću i obuću odstraniti. Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i sapuna. Potražiti pomoć lekara. Ako proizvod izazove opekotine ili smrzavanje, odeću ne treba skidati, jer može da pogorša povrede.

U dodiru sa očima

U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć lekara. Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno vode (najmanje 15 minuta). Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ako je lako izvodljivo.

U slučaju gutanja

Ne izazivati povraćanje. U slučaju povraćanja držati glavu nisko, da sadržaj ne dospe u pluća. Isprati usta vodom! Potražiti medicinsku pomoć.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Udisanje

Kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.

U dodiru s kožom

Iritira kožu (crvenilo, bol).
Dodir s kožom može izazvati preosetljivost.

U dodiru sa očima

Crvenilo, suzenje, bol.

U slučaju gutanja

Nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatski.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara

ABC prah.
Alkoholno postojana pena.
Ugljen dioksid (CO₂).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

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

Štetni produkti sagorevanja

U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

Ugrožene proizvode hladiti raspršenim vodenim sprejom i ako je moguće udaljiti ih sa ugroženog područja.

Zaštitna oprema

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom modu.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

6.1.1. Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nema podataka.

Postupci u slučaju nesreće

Omogućiti dobro provetranje. Obezbediti eventualne izvore plamena ili toplote; ne pušiti! Sprečiti curenje, ako to ne predstavlja rizik. Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme.

6.1.2. Po interventno osoblje

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti zagađivanje životne sredine. U slučaju isticanja u životnu sredinu obavestiti nadležne službe.

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

6.3.1. Za suzbijanje

Nema podataka.

6.3.2. Za čišćenje

Skupiti boce spreja i ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09). Proizvod upiti odgovarajućim materijalima (inertnim materijama) odložiti u posebne posude i ukloniti u skladu sa važećim propisima o postupanju sa otpadom.

6.3.3. Ostale informacije

Nema podataka.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte još poglavlja 7, 8 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

7.1.1. Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetranje. Preduzeti mere protiv pojave statičkog elektriciteta. Čuvati/upotrebljavati odvojeno od izvora paljenja - Ne pušiti! Ne upotrebljavati alate koji varniče.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Nema podataka.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Nema podataka.

Ostale mere

Nema podataka.

7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Ne udisati paru /aerosol. Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja).

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

7.2.1. Skladištenje

Zaštiti od otvorenog plamena, toplote i direktnih sunčevih zraka. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati u hladnoj i dobro provetrenoj prostoriji.

7.2.2. Ambalažni materijali

Čuvati u originalnoj ambalaži.

7.2.3. Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Nema podataka.

7.2.4. Saveti za opremanje skladišta

-

7.2.5. Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

8.1.1. Parametri kontrole izloženosti

Hemijski naziv (CAS, EC)	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Karc. kat.	Mut. kat.	Repr. kat.	Napomene	biološke granične vrednosti
	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)					
dimetiletar (115-10-6, 204-065-8)	1920	1000	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	EU*	N.pod.

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2016 Izloženost na radnom mestu – Opšti zahtevi za performanse procedura za merenje hemijskih agensa. SRPS EN 689:2018 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	tip	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Vrednost	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,58 mg/kg	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	6,7 mg/m ³	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	2 mg/m ³	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	radnik	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	47,9 mg/kg	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	potrošač	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	28,75 mg/kg	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	0,05 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,05 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	dermalno	kratkotrajno (sistemski efekti)	50 mg/kg	N.pod.

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog

lista (Službeni glasnik br. 100/11)

Trgovačko ime: **Pur Pena Craft**Datum izrade: **11.2.2019** · Verzija: **1**

4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	dermalno	kratkotrajno (lokalni efekti)	28,7 mg/cm ²	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	inhalatorno	kratkotrajno (lokalni efekti)	0,1 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	radnik	inhalatorno	kratkotrajno (sistemski efekti)	0,1 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno (sistemski efekti)	0,05 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno (lokalni efekti)	0,05 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	oralno	kratkotrajno (sistemski efekti)	20 mg/kg	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	dermalno	kratkotrajno (lokalni efekti)	17,2 mg/cm ²	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	dermalno	kratkotrajno (sistemski efekti)	25 mg/kg	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	0,025 mg/m ³	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	0,025 mg/m ³	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	radnik	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	84 mg/kg	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	10 mg/m ³	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemski efekti)	24 mg/kg	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	potrošač	dermalno	dugotrajno (sistemski efekti)	51 mg/kg	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (lokalni efekti)	10 mg/m ³	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	radnik	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	1894 mg/m ³	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	potrošač	inhalatorno	dugotrajno (sistemski efekti)	471 mg/m ³	N.pod.
izobutan (75-28-5)	radnik	dermalno	kratkotrajno (sistemski efekti)	2000 mg/kg	mg/kg na dan

8.1.4. PNEC vrednosti

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrednost	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	slatka voda	0,001 mg/L	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	morska voda	0,0002 mg/L	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	sedimenti (slatka voda)	13 mg/kg	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	sedimenti (morska voda)	2,6 mg/kg	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	postrojenje za preradu otpadnih voda	80 mg/L	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	zemlja	20 mg/kg	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	lanac ishrane	10 mg/kg	oralno
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	slatka voda	1 mg/L	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	morska voda	0,1 mg/L	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	voda, povremeno ispuštanje	10 mg/L	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	postrojenje za preradu otpadnih voda	1 mg/L	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/L	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	zemlja	0,109 mg/kg	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	voda, povremeno ispuštanje	1 mg/L	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	slatka voda	0,1 mg/L	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	morska voda	0,01 mg/L	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	sedimenti (slatka voda)	0,765 mg/kg	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	sedimenti (morska voda)	0,0765 mg/kg	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	slatka voda	0,155 mg/L	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	voda, povremeno ispuštanje	1,549 mg/L	slatka voda
dimetil etar (115-10-6)	morska voda	0,016 mg/L	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	postrojenje za preradu otpadnih voda	160 mg/L	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	sedimenti (slatka voda)	0,681 mg/kg	suva masa
dimetil etar (115-10-6)	sedimenti (morska voda)	0,069 mg/kg	suva masa
dimetil etar (115-10-6)	zemlja	0,045 mg/kg	suva masa
izobutan (75-28-5)	postrojenje za preradu otpadnih voda	2000 mg/L	Zn

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti uređaje za ispiranje očiju i prskalice za vodu (tuševe).

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Obezbediti dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju na mestima sa povećanom koncentracijom.

8.2.2. Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (SRPS EN 166:2008). Upotrebljavati zaštitne naočare sa dobrim prijanjanjem (SRPS EN 166:2008) i/ili štitnik za lice.

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-2:2020). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znaci istrošenosti, rukavice treba odmah zameniti.

Zaštita kože

Prilikom dužeg izlaganja nositi odeću otpornu na hemikalije (SRPS EN ISO 6530:2007) i zaštitne čizme (SRPS EN ISO 20345:2013-1/2016).

Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Nositi zaštitnu masku (SRPS EN 136:2007) za disanje sa odgovarajućim filterima A2-P2 (SRPS EN 14387:2013).

Termičke opasnosti

Nema podataka.

8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Emisije koje nastaju u proizvodnim procesima, uključujući i one iz ventilacione opreme, treba proveriti kako bi se osiguralo poštovanje zakona o zaštiti životne sredine.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

-	Agregatno stanje:	tečnost; aerosol
-	Boja:	prema specifikaciji
-	Miris:	Nema podataka

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

-	pH vrednost	Nema podataka.
-	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema podataka.
-	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	-12 °C (za propelent)
-	Tačka paljenja	-83 °C (propelent)
-	Brzina isparavanja	Nema podataka.
-	Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema podataka.
-	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
-	Napon pare	< 3000 hPa
-	gustina pare	Nema podataka.
-	Relativna gustina	Relativna gustina: 0,98
-	Rastvorljivost (uz naveden rastvarač)	Nema podataka.
-	Koeficijent raspodele	Nema podataka.
-	Temperatura samopaljenja	460 °C (propelent)
-	Temperatura razlaganja	Nema podataka.
-	Viskozitet	Nema podataka.
-	Eksplozivna svojstva	Nema podataka.
-	Oksidujuća svojstva	Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

-	Sadržaj organskih rastvarača	21,4 %
-	Napomene:	N.pod.

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Stabilan pod preporučenim uslovima transporta i skladištenja.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju uputstva za rad/ korišćenje /čuvanje (skladištenje).

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj upotrebi i skladištenju.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Zaštiti od toplote, direktnih sunčevih zraka, otvorene vatre (otvorenog plamena), varnica (iskrenja).

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Jake kiseline.
Jake baze.
Zapaljive supstance.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije (se oslobađaju), nastaju gasovi koji su opasni po zdravlje.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

(a) Akutna toksičnost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	peroralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	peroralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	> 2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	dermalno	LD ₅₀	kunić	N.pod.	> 2000 mg/kg	OECD 402	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	inhalaciono	LC ₅₀	N.pod.	4 h	11 mg/L	N.pod.	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	peroralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	> 1000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	dermalno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	> 2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	inhalaciono	LC ₅₀	N.pod.	4 h	20 mg/L	N.pod.	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	Inhalaciono (gasovi)	LC ₅₀	pacov	4 h	309 mg/L	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	peroralno	LD ₅₀	N.pod.	N.pod.	> 2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	dermalno	LD ₅₀	N.pod.	N.pod.	> 2000 mg/kg	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	inhalaciono	LC ₅₀	N.pod.	4 h	> 5 mg/L	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	15 min	> 800000 ppm	N.pod.	gas

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(b) Korozija kože / iritacija kože

Hemijski naziv	vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	kunić	4 h	Umereno iritantan.	OECD 404	24, 72 časa; ocene eksperata
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Ponovljeno izlaganje može izazvati pucanje ili sušenje kože.
polipropilen glikol (25322-69-4)	kunić	N.pod.	Ne iritira.	OECD 404	N.pod.

Dodatne informacije: Iritira kožu.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Hemijski naziv	vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	kunić	N.pod.	Umereno iritantan.	N.pod.	ocene eksperata
polipropilen glikol (25322-69-4)	kunić	N.pod.	Malo iritantno.	OECD 405, GLP	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	N.pod.	N.pod.	Ne iritira.	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	N.pod.	N.pod.	Malo iritantno.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	N.pod.	N.pod.	Malo iritantno.	N.pod.	N.pod.

Dodatne informacije: Izaziva ozbiljnu iritaciju očiju.

(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	dermalno	zamorac	48 h	Ne izaziva preosetljivost.	N.pod.	eksperimentalna vrednost
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	inhalaciono	N.pod.	N.pod.	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.	N.pod.	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	dermalno	Miš	N.pod.	Ne izaziva preosetljivost.	N.pod.	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	dermalno	N.pod.	N.pod.	Negativno.	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	-	N.pod.	N.pod.	Ne izaziva preosetljivost.	N.pod.	N.pod.

Dodatne informacije: Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosetljivost. Može da izazove alergijsku reakciju.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija

Hemijski naziv	tip	vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	in vitro Mutagenost	bakterije (<i>S. typhimurium</i>)	N.pod.	Negativno sa metaboličkom aktivnošću, negativno bez metaboličke aktivnosti	OECD 471 (EU B. 12/13)	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	in vivo Mutagenost	Pacov (mužjak)	5 dana	Negativno.	OECD 475	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	in vivo Mutagenost	miš(mužjak/ženka; koštana srž)	N.pod.	Negativno.	OECD 474	eksperimentalna vrednost
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Negativno.	OECD 474	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	in vitro Mutagenost	N.pod.	N.pod.	Negativno.	OECD 471 (EU B. 12/13)	Ames test
dimetil etar (115-10-6)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Hemikalija nije klasifikovana kao mutagena.	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	in vitro Mutagenost	N.pod.	N.pod.	Negativno sa metaboličkom aktivnošću, negativno bez metaboličke aktivnosti	OECD 471	Ames test
izobutan (75-28-5)	in vitro Mutagenost	ćelije sisara	N.pod.	Negativno sa metaboličkom aktivnošću, negativno bez metaboličke aktivnosti	OECD 473	N.pod.
izobutan (75-28-5)	N.pod.	<i>Drosophila melanogaster</i>	N.pod.	Nije mutageno.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Negativno.	N.pod.	N.pod.

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog

lista(Službeni glasnik br. 100/11)

Trgovačko ime: **Pur Pena Craft**Datum izrade: **11.2.2019** · Verzija: **1****(d) Karcinogenost**

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	oralno	LOAEL	Pacov (mužjak/ženka)	104 nedelja	312 mg/kg bw/dan	N.pod.	OECD 451	N.pod.
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	oralno	LOAEL	miš (mužjak/ženka)	103 nedelja	125 mg/kg bw/dan	N.pod.	OECD 451	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	inhalaciono	N.pod.	pacov	2 godina	N.pod.	negativno	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dana nedeljno
dimetil etar (115-10-6)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Hemikalija nije klasifikovana kao kancerogena.	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	N.pod.	N.pod.	bakterije i ćelije sisara	N.pod.	N.pod.	Hemikalija nije klasifikovana kao kancerogena.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	negativno	N.pod.	N.pod.

(e) Toksičnost po reprodukciju

Hemijski naziv	Tip	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	Razvojna toksičnost	LOAEL	Pacov (ženka; krv)	N.pod.	3125 mg/kg bw/dan	N.pod.	N.pod.	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	Razvojna toksičnost	NOAEL (F1)	Pacov (mužjak/ženka)	N.pod.	100 mg/kg bw/dan	Nema efekta	OECD 421	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	efekat na plodnost	NOAEL (P)	Pacov (mužjak)	9 nedelja	100 mg/kg bw/dan	Nema efekta	OECD 421	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	efekat na plodnost	NOAEL (P)	Pacov (ženka)	12 nedelja	100 mg/kg bw/dan	Nema efekta	OECD 421	eksperimentalna vrednost
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	Razvojna toksičnost	NOAEL	pacov	N.pod.	12 mg/m ³	N.pod.	OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (P)	Pacov (mužjak)	28 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (P)	Pacov (ženka)	58 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	efekat na plodnost	NOAEL (P)	Pacov (mužjak)	28 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	efekat na plodnost	NOAEL (P)	Pacov (ženka)	58 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik br. 100/11)



Trgovačko ime: **Pur Pena Craft**
Datum izrade: **11.2.2019** · Verzija: **1**

polipropilen glikol (25322-69-4)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (F1)	Pacov (mužjak)	28 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (F1)	Pacov (ženka)	58 dana	1000 mg/kg	Nema efekta	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	toksičnost za majku	NOAEL	Pacov (ženka)	58 dana	1000 mg/kg	Negativno.	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
polipropilen glikol (25322-69-4)	Razvojna toksičnost	NOAEL	Pacov (ženka)	58 dana	1000 mg/kg	Negativno.	OECD 421	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; oralno
dimetil etar (115-10-6)	toksičnost za majku	NOAEL	pacov	N.pod.	5000 ppm	N.pod.	OECD 414	Inhalacija
dimetil etar (115-10-6)	Teratogenost	NOAEL	pacov	N.pod.	40000 ppm	N.pod.	OECD 414	Inhalacija
dimetil etar (115-10-6)	Razvojna toksičnost	NOAEL	pacov	N.pod.	40000 ppm	N.pod.	OECD 414	Inhalacija
izobutan (75-28-5)	Razvojna toksičnost	NOAEC	Pacov (ženka)	6 nedelja	12000 ppm	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	Razvojna toksičnost	NOAEC	Pacov (ženka)	6 nedelja	21641 mg/m ³ vazduha	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	toksičnost za majku	NOAEC	Pacov (ženka)	6 nedelja	12000 ppm	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	toksičnost za majku	NOAEC	Pacov (ženka)	6 nedelja	21641 mg/m ³ vazduha	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	efekat na plodnost	NOAEC (P/F1)	Pacov (mužjak/ženka)	6 nedelja	9000 ppm	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	efekat na plodnost	NOAEC (P/F1)	Pacov (mužjak/ženka)	6 nedelja	21394 mg/m ³ vazduha	Nema efekta	OECD 422	6h/dan, 7 dana/nedeljno, eksperimentalna vrednost

Rezime CMR svojstava

Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	dermalno	-	pacov	N.pod.	koža	N.pod.	suva ili ispućala koža	N.pod.	eksperimentalna vrednost
izobutan (75-28-5)	inhalaciono	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Prilikom udisanja može se pojaviti glavobolja, vrtoglavica, pospanost;	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	inhalaciono	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.	Udisanje može da izazove pospanost, nesvesticu. U izuzetnim slučajevima i gušenje i smrt.	N.pod.	N.pod.

Dodatne informacije: Može izazvati iritaciju respiratornih organa.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	oralno	NOAEL	Pacov (mužjak/ženka)	13 nedelja	jetra, bubreg	300 ppm	Bez efekta.	OECD 408	eksperimentalna vrednost
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	oralno	NOAEL	Pacov (mužjak/ženka)	13 nedelja	bubreg	100 mg/kg Bw/dan	Bez efekta.	OECD 408	eksperimentalna vrednost
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	inhalaciono	-	N.pod.	N.pod.	respiratorni organi	N.pod.	kategorija 2	N.pod.	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	udisanje (pare)	NOEC	N.pod.	N.pod.	N.pod.	0,2 mg/m ³	N.pod.	OECD 453	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	oralno	NOAEL	Pacov (mužjak/ženka)	4 nedelja	N.pod.	≥ 1000 mg/kg	N.pod.	OECD 407	doza: 0-100-300-1000 mg/kg; dnevno
dimetil etar (115-10-6)	višekratna doza toksičnosti	NOEL	pacov	2 godina	N.pod.	47 mg/l	N.pod.	OECD 452	udisanje

Dodatne informacije: Može da izazove oštećenja organa tokom dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

(i) Opasnost od aspiracije

Hemijski naziv	rezultat	metod	Napomene
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	Ne postoji opasnost usisne aspiracije.	N.pod.	N.pod.
dimetil etar (115-10-6)	Opasnost od aspiracije: nije klasifikovano.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	Opasnost od aspiracije - Kategorija 1	N.pod.	N.pod.

Dodatne informacije: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

12.1.1. Akutna toksičnost

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	EC ₅₀	0,1 – 1 mg/L	96 h	alge	N.pod.	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	0,1 – 1 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	N.pod.	N.pod.
4,4'-metildifenil diizocijanat, izomeri i homolozi (9016-87-9)	LC ₅₀	> 1000 mg/L	96 h	ribe	N.pod.	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	> 1640 mg/L	72 h	alge	N.pod.	N.pod.	N.pod.
polipropilen glikol (25322-69-4)	LC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	ribe	<i>Poecilia reticulata</i>	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	N.pod.
	EC ₅₀	> 100 mg/L	96 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	N.pod.
	EC ₀	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	N.pod.
izobutan (75-28-5)	EC ₅₀	7,71 mg/L	96 h	alge	N.pod.	N.pod.	N.pod.

12.1.2. Hronična toksičnost

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
alkani, C14-17, hlorovani (85535-85-9)	NOEC	0,125 mg/L		ribe	N.pod.	N.pod.	N.pod.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

12.2.1. Abiotička degradacija

Nema podataka.

12.2.2. Biorazgradnja

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

12.3.1. Koeficijent raspodele

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	tip	Vrednost	Temperatura	pH vrednost	Koncentracija	metod
izobutan (75-28-5)	Log Pow	2,76	20 °C	N.pod.	N.pod.	OECD 107
propan (74-98-6)	Log Pow	2,86	N.pod.	N.pod.	N.pod.	N.pod.

12.3.2. Faktor biokoncentracije

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomene
izobutan (75-28-5)	BCF	N.pod.	27		N.pod.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	BCF	N.pod.	13		N.pod.	N.pod.	N.pod.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

12.4.1. Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Nema podataka.

12.4.2. Površinski napon

za sastojke

Supstanca (CAS broj)	Vrednost	Temperatura	Koncentracija	metod	Napomene
dimetil etar (115-10-6)	11360 N/m	25 °C	N.pod.	N.pod.	N.pod.
izobutan (75-28-5)	9840 N/m	25 °C	N.pod.	N.pod.	N.pod.
propan (74-98-6)	7020 N/m	25 °C	N.pod.	N.pod.	N.pod.

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže

Metode tretmana otpada

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala).

Šifra otpada

16 05 04* - gasovi u bocama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance

Ambalaže

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon).

13.1.2. Metode tretmana otpada

Nema podataka.

13.1.3. Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem

Nema podataka.

13.1.4. Napomene

Nema podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj

UN 1950

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

AEROSOLI @zapaljivi

IMDG: AEROSOLS (alkanes, C14-17, chloro)



Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

2

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

nije upotrebivo

Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Dodatna oznaka: OPASNO PO ŽIVOTNU SREDINU

IMDG: MARINE POLLUTANT

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Ograničene količine

1 L

Ograničenja za tunele

(D)

IMDG tačka paljenja

-83 °C, c.c.

IMDG EmS

F-D, S-U



Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

-

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- 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)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim supstancama ("Službeni glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

15.1.1. Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 i 36/2018)

nije upotrebivo

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske sigurnosti nije dostupna.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

Nema podataka.

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti

ADR - Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta

ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima

BL - Bezbednosni list
CEN - Evropski komitet za standardizaciju
CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008
CAS# - identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je objavljena u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).
CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan
CSA - procena hemijske bezbednosti
CSR - izveštaj o hemijskoj bezbednosti
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
DSD - sistem klasifikacije i obeležavanja supstanci
DU - dalji korisnik
EC - evropski komitet
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EEA - Evropska ekonomska zona
EEC - Evropska ekonomska zajednica
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS - Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EN - Evropski standard
EQS - Standard za kvalitet životne sredine
EU - Evropska Unija
Euphrac - Evropski katalog izraza
EWC - Evropski katalog otpada
GES - Opšti scenario izloženosti
GHS - Globalno harmonizovani sistem
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
ICAO-TI - Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
IMSBC - Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u razlivenom stanju
IT - Informacione tehnologije
IUCLID - Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC - Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
JRC - zajednički istraživački centar
K&O - klasifikacija i obeležavanje
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
LE - Pravno lice
LoW - Lista otpada
LR - Glavni registrant
M/I - Proizvođač / uvoznik
MS - Država članica
OC - Radni uslovi
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL - nivo izlaganja zaposlenja
OJ - Zvanični časopis
OR - Ovlašćeni zastupnik
OSHA - Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC - predviđena efektivna koncentracija
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
PPE - lična zaštitna oprema
(Q)SAR - kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
RIP - Projekat implementacije REACH-a
RMM - Mere upravljanja rizikom
SCBA - nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
SDS - bezbednosni list
SIEF - forum za razmenu informacija o supstancama
SME - mala i srednja preduzeća
STOT - specifična toksičnost za ciljni organ

(STOT) RE - višekratna izloženost
(STOT) SE - jednokratna izloženost
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti:

Aeros. 1 = Aerosoli, kategorija 1
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4
Gas. pod prit. = Gasovi pod pritiskom: komprimovani, tečni i rastvoreni gas
Irit. kože 2 = Korozija kože/iritacija kože, kategorija 2
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Karc. 2 = Karcinogenost, kategorija 2
Senzib. kože 1 = Senzibilizacija kože, kategorija 1
Senzib. resp. organa 1 = Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1
Spec. toks. – H 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3
Spec. toks. – H 2 = Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2
Toks. po repr. (lakt.) = Toksičnost po reprodukciju, efekti na ili preko laktacije, dodatna kategorija
Vod. živ. sred. – ak. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1
Vod. živ. sred. – hron. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Zap. gas. 1 = Zapaljivi gasovi, kategorija 1

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Bezbednosni list proizvođača 08.12.2017., ECHA

Značenje H i P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

H220 Veoma zapaljivi gas.
H222 Veoma zapaljiv aerosol.
H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.
H302 Štetno ako se proguta.
H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
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 posledicama.
EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P211 Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.
P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.
P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
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.
P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50 °C / 122°F.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.



- ☒ Obezbeđeno pravilno označavanje proizvoda
- ☒ Usklađeno sa lokalnim zakonodavstvom
- ☒ Obezbeđena pravilna klasifikacija proizvoda
- ☒ Obezbeđeni odgovarajući podaci o transportu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Sadržani podaci zasnivaju se na našem sadašnjem nivou znanja i iskustva i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Namena informacija je opis proizvoda u vezi sa bezbednosnim zahtevima. Indikacije ne pružaju bilo kakvu garanciju za karakteristike proizvoda u pravnom smislu. Kupac proizvoda je dužan da se upozna sa zakonskim odredbama o transportu i upotrebi proizvoda, te da ih poštuje. Karakteristike proizvoda su opisane u tehničkim informacijama.