

Bezbednosni list

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

PODPOGLAVLJE 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

Trgovačko ime

MITOPUR E45

Sadrži:

pretpolimer na osnovu aromatičnog poliizocijanata (CAS: 67815-87-6), difenilmetan diizocijanata, izomeri i homolozi (CAS: 9016-87-9, EC: 618-498-9, Indeks: 615-005-00-9), difenilmetan-2,4'-diizocijanata; [3] (CAS: 5873-54-1, EC: 227-534-9, Indeks: 615-005-00-9), 4,4'-metilendifenil diizocijanata (CAS: 101-68-8, EC: 202-966-0, Indeks: 615-005-00-9)

UFI:

AT1E-4KVF-111G-S8JJ



<https://my.chemius.net/p/03cMiN/en/pd/sr>

PODPOGLAVLJE 1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Upotreba

Jednokomponentni lepak /pretpremaz / sredstvo za zaptivanje za industrijsku, profesionalnu i opštu završnu upotrebu.

Nepreporučeni načini upotrebe

Nanošenje raspršivačem za široku upotrebu nije dozvoljeno.

PODPOGLAVLJE 1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Proizvođač

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana
Partizanska c. 78
6210 Sežana, Slovenija
+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)
lilijana.kocjan@mitol.si

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)

Proizvođač

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

PODPOGLAVLJE 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

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, 21/19 i 40/23)

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.

Ak. toks. 4; H332 Štetno ako se udiše.

Senzib. resp. organa 1; H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Spec. toks. – JI 3; H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Karc. 2; H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Spec. toks. – VI 2; H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Vod. živ. sred. – hron. 3; H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

PODPOGLAVLJE 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

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, 21/19 i 40/23)



Reč upozorenja: OPASNOST

Bezbednosni list

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.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P260 Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej.
P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitne naočare/zaštitu za lice.
P302 + P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode/sapuna.
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.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

Sadrži:

pretpolimer na osnovu aromatičnog poliizocijanata
difenilmetan diizocijanat, izomeri i homolozi
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]
4,4'-metilendifenil diizocijanat

Posebna upozorenja

Korišćenje ovog proizvoda može izazvati alergične reakcije kod osoba koje su preosetljive na diizocijanate. Osobe koje pate od astme, ekcema ili problema sa kožom moraju izbegavati dodir sa ovim proizvodom, uključujući i dodir sa kožom. Ovaj proizvod se ne sme koristiti u uslovima slabe provetrenosti, osim uz korišćenje zaštitne maske sa adekvatnim filterom za gasove (tj. tip A1 u skladu sa standardom EN 14387).

PODPOGLAVLJE 2.3. OSTALE OPASNOSTI

PBT/vPvB

Nema podataka.

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Osobe sa koje imaju problem sa sensibilizacijom ili imaju astmu, alergije ili hronične ili periodične respiratorne bolesti ne bi trebalo da budu zaposlene u bilo kom procesu u kojem se koristi ovaj proizvod.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

PODPOGLAVLJE 3.1. PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Za smeše pogledajte 3.2.

PODPOGLAVLJE 3.2. PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Bezbednosni list

Hemijski naziv	CAS EC Index Reach	%	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, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima
pretpolimer na osnovu aromatičnog poliiizocijanata	67815-87-6 - -	40-60	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 Spec. toks. – VI 2; H373	/	/
difenilmetan diizocijanat, izomeri i homolozi	9016-87-9 618-498-9 615-005-00-9	30-40	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	/	/
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45	2,5-5	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	Irit. kože 2; H315; C ≥ 5% Irit. oka 2; H319; C ≥ 5% Senzib. resp. organa 1; H334; C ≥ 0.1% Spec. toks. – JI 3; H335; C ≥ 5%	C

Bezbednosni list

Hemijski naziv	CAS EC Index Reach	%	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, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	2,5-5	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	Irit. kože 2; H315; C ≥ 5% Irit. oka 2; H319; C ≥ 5% Senzib. resp. organa 1; H334; C ≥ 0.1% Spec. toks. – JI 3; H335; C ≥ 5%	C
bis (izopropil) naftalen	38640-62-9 254-052-6 - 01-2119565150-48	<0,9	Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410; M = 1	/	/
2,2'-metilendifenil diizocianat	2536-05-2 219-799-4 615-005-00-9 01-2119927323-43	<0,1	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	Irit. kože 2; H315; C ≥ 5% Irit. oka 2; H319; C ≥ 5% Senzib. resp. organa 1; H334; C ≥ 0.1% Spec. toks. – JI 3; H335; C ≥ 5%	C

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.
----------	---

Opis proizvoda

Poliizocijanat na bazi difenilmetan diizocijanata.

Bezbednosni list

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.

Posle udisanja

Povređenog izneti na svež vazduh - napustiti (kontaminirano) zagađeno područje. Ako se pojave simptomi neophodno je potražiti lekarsku pomoć.

Posle dodira s kožom

Zagađene delove odeće odmah ukloniti. Delove tela koji su došli u dodir s preparatom odmah oprati s puno vode i sapuna. Ako je moguće isprati polietilenglikolom 400 i puno vode. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć lekara.

U dodiru sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati s puno tekuće vode (nekoliko minuta). Potražiti pomoć lekara.

U slučaju gutanja

Ne izazivati povraćanje. Potražiti medicinsku pomoć. Pokazati ljekaru bezbednosno-tehnički list ili etiketu.

PODPOGLAVLJE 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Posle udisanja

Štetno po zdravlje. Može izazvati preosetljivost. Kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.

Posle dodira s kožom

Izaziva iritaciju sluzokože. Dodir s kožom može izazvati preosetljivost.

U dodiru sa očima

iritacija (suzenje, crvenilo).

U slučaju gutanja

Iritira sluznicu usta, grla, ždrijela i gastrointestinalnog područja.

PODPOGLAVLJE 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Proizvod nadražuje disajni trakt i može da prouzrokuje preosetljivost kože, te disajnog trakta. Lečenje akutne preosetljivosti ili suženja bronhija se radi simptomatski. S obzirom na stepen izloženosti i ozbiljnost simptoma, može biti potrebno dodatno lečenje.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

PODPOGLAVLJE 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Sredstva za gašenje požara

Ugljen dioksid (CO₂).

Pena.

Prah za gašenje. Veći požar gasiti raspršenim mlazom vode.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode.

PODPOGLAVLJE 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Štetni produkti sagorevanja

Prilikom gorenja mogu nastati: ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂). Prilikom sagorevanja nastaju: azotni oksidi (NO_x).

Pare izocijanata.

Vodonik cijanid (HCN).

PODPOGLAVLJE 5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Zaštitne mere

Ne udisati dim/gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorijevanja. Ugrožene proizvode hladiti raspršenim vodenim sprejom i ako je moguće udaljiti ih sa ugroženog područja.

Zaštitna oprema

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa komprimovanim vazduhom (BAS EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Dodatni podaci

Zagađenu vodu koja je ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem i ostatke požara odložiti u skladu s lokalnim propisima.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

PODPOGLAVLJE 6.1. LIČNE PREDOSTOŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nositi ličnu zaštitnu opremu (Poglavlje 8).

Bezbednosni list

Postupci za sprečavanje nesreće

Omogućiti dobro provetravanje. Obezbediti eventualne izvore plamena ili toplote; ne pušiti!

Postupci u slučaju nesreće

Sprečiti pristup neovlašćenim osobama.

Po interventno osoblje

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSU NA ŽIVOTNU SREDINU

Izgradnjom brana od peska ili sličnog materijala ili kopanjem kanalića sprečiti izlivanje u vode/kanalizaciju ili na propusno tlo. U slučaju zagađenja vode ili zemljišta/zemljišta, obavestiti nadležne/odgovorne organe.

PODPOGLAVLJE 6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Za suzbijanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Odstraniti mehanički; ostatke prekriti vlažnim, apsorpcionim materijalom (npr. piljevina, hemijsko vezivno sredstvo na bazi kalcijum silikat hidrata, pesak). Nakon otprilike jednog sata stavite je u kontejner za otpad, koji se ne sme zatvoriti (formiranje CO₂). Čuvati u vlažnom, prolutiranom prostoru. Mesto na kom je došlo do izlivanja se može dekontaminirati rastvorom za neutralizaciju. Rastvor za dekontaminaciju (nezapaljiv): 5 % natrijum karbonata i 95 % vode. Može se upotrebiti i: tečni žuti sapun (kalijumov sapun sa oko 15 % anjonskih tenzida): 20 ml; voda: 700 ml; PEG 400: 350 ml

Ostali podaci

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Pogledajte još poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

PODPOGLAVLJE 7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje. Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Pobrinuti se za lokalnu ventilaciju jer postoji mogućnost udisanja veće koncentracije para i aerosola.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu. Ne ispuštati u kanalizaciju, površinske vode ili zemljište. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

Ostale mere

Nema podataka.

Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Brinuti o ličnoj higijeni (prati ruke pre odmora i posle rukovanja). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Spriječiti dodir sa kožom, očima i odjećom. Preparat nije za jelo – ne unositi preparat u organizam. Ne udisati pare/aerosol. Kontaminiranu odjeću skinuti i očititi prije nove upotrebe. Kontaminirana radna odeća se ne sme nositi van radnog mesta. Na bilo kojem radnom mjestu u radnom procesu gdje se ovaj proizvod može upotrebljavati ne smiju se zapošljavati osobe s anamnezom preosjetljivosti kože ili astme, alergija, hroničnih ili ponavljajućih bolesti disanja. Za korišćenje ovog proizvoda, obavezna je odgovarajuća obuka za rad sa diizocijanatom.

PODPOGLAVLJE 7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Skladištenje

Čuvati u zaključanom prostoru. Temperatura skladištenja: +5 do 25°C. Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Čuvati u suvom, hladnom i dobro provetrenom prostoru, odvojeno od nekompatibilnih materijala. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane.

Ambalažni materijali

Čuvati samo u originalnom pakovanju. Čuvati u posudama načinjenim od istog materijala od kojeg je načinjena originalna posuda.

Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Ne skladištiti u neoznačenoj ambalaži. Otvorene posude dobro zatvorite nakon upotrebe i postavite ih uspravno kako biste sprečili curenje/prosipanje. Kontakt sa vlagom dovodi do reakcije umrežavanja, oslobađajući ugljen dioksid.

Saveti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rešenja za industrijski sektor

Nema podataka.

Bezbednosni list

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

PODPOGLAVLJE 8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Parametri kontrole izloženosti

Nema podataka.

Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2021 Izloženost na radnom mestu – Procedura za određivanje koncentracije hemijskih agensa – Opšti zahtevi za performans. SRPS EN 689:2019 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

DNEL/DMEL vrednosti

za proizvod

Nema podataka.

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Napomena	Vrednost
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	24 h	50 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.1 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	/	28.7 mg/cm ²
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.1 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	radnik	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	mg/kg na dan	25 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	oralno	kratkotrajno sistemski efekti	mg/kg na dan	20 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	dermalno	kratkotrajno lokalni efekti	/	17.2 mg/cm ²
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno lokalni efekti	/	0.05 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	sistemski	0.025 mg/m ³
4,4'-metilendifenil diizocijanat	potrošač	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	0.025 mg/m ³

Bezbednosni list

Hemijski naziv	Vrsta	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Napomena	Vrednost
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	dermalno	kratkotrajno lokalni efekti	/	28.7 mg/cm ²
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	mg/kg na dan	50 mg/kg
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	0.05 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	inhalatorno	kratkotrajno lokalni efekti	/	0.1 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	radnik	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.1 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	/	25 mg/kg tt/dan
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	oralno	kratkotrajno sistemski efekti	/	20 mg/kg tt/dan
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	dermalno	kratkotrajno lokalni efekti	/	17.2 mg/cm ²
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno lokalni efekti	/	0.05 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.025 mg/m ³
2,2'-metilendifenil diizocianat	potrošač	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	0.025 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	dermalno	kratkotrajno lokalni efekti	/	28.7 mg/cm ²
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	mg/kg na dan	50 mg/kg
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	0.05 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	inhalatorno	kratkotrajno lokalni efekti	/	0.1 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	radnik	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.1 mg/m ³

Bezbednosni list

Hemijski naziv	Vrsta	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	Napomena	Vrednost
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	dermalno	kratkotrajno sistemski efekti	/	25 mg/kg tt/dan
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno sistemski efekti	/	0.05 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	oralno	kratkotrajno sistemski efekti	/	20 mg/kg tt/dan
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	dermalno	kratkotrajno lokalni efekti	/	17.2 mg/cm ²
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	inhalatorno	kratkotrajno lokalni efekti	/	0.05 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	inhalatorno	dugotrajno sistemski efekti	/	0.025 mg/m ³
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	potrošač	inhalatorno	dugotrajno lokalni efekti	/	0.025 mg/m ³

PNEC vrednosti

za proizvod

Nema podataka.

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Napomena	Vrednost
4,4'-metilendifenil diizocianat	slatka voda	/	1 mg/L
4,4'-metilendifenil diizocianat	morska voda	/	0.1 mg/L
4,4'-metilendifenil diizocianat	zemlja	/	1 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocianat	voda, povremeno ispuštanje	/	10 mg/L
4,4'-metilendifenil diizocianat	postrojenje za preradu otpadnih voda	/	1 mg/L
2,2'-metilendifenil diizocianat	zemlja	/	1 mg/kg
2,2'-metilendifenil diizocianat	slatka voda	/	1 mg/L
2,2'-metilendifenil diizocianat	morska voda	/	0.1 mg/L
2,2'-metilendifenil diizocianat	postrojenje za preradu otpadnih voda	/	1 mg/L
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	zemlja	/	1 mg/kg
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	slatka voda	/	1 mg/L
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	morska voda	/	0.1 mg/L
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	postrojenje za preradu otpadnih voda	/	1 mg/L

PODPOGLAVLJE 8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije rukovanja. Sprečiti dodir sa očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Postupati u skladu s

Bezbednosni list

dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

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

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom.(SRPS EN ISO 16321-1:2022).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-1:2021). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti.

Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vreme prodiranja	Napomena
hloropren	0.5 mm	480 min	SRPS EN ISO 374-2:2020
nitril	0.35 mm	480 min	SRPS EN ISO 374-2:2020
butil kaučuk	0.5 mm	480 min	SRPS EN ISO 374-2:2020
viton (fluorisani kaučuk)	0.4 mm	480 min	SRPS EN ISO 374-2:2020

Zaštita kože

Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (BAS EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (BAS EN ISO 20345:2012).

Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provjetranju koristiti zaštitu za disajne organe. Nositi zaštitnu masku (SRPS EN 136:2007) za disanje sa odgovarajućim filterima A2-P2 (SRPS EN 14387:2021).

Termičke opasnosti

Nema podataka.

Nadzor izloženosti životne sredine

Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši

Nema podataka.

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 HEMIKA LIJE

Važni podaci za zdravlje, bezbednost i okolinu

Agregatno stanje	tečnost
Oblik	Nema podataka.
Boja	smeđa
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/smrzavanja ili tačka omekšavanja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	> 300 °C pri 1013 hPa
Zapaljivost	> 400 °C
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	> 210 °C
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.

Bezbednosni list

Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrednost	supstanca/mešavina reaguje u dodiru s vodom
Viskozitet (dinamička)	< 5500 mPas pri 25 °C (DIN 53019)
Rastvorljivost (voda)	ne meša se
Koeficijent raspodele	Nema podataka.
Napon pare	< 17 hPa pri 20 °C (EG A4) < 39 hPa pri 55 °C
Gustina	> 1.1 g/cm ³ pri 20 °C (DIN 53217)
Gustina pare	Nema podataka.
Karakteristike čestica	Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 9.2. OSTALI PODACI

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Nema podataka.

Ostale bezbednosne karakteristike

Nema podataka.

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

PODPOGLAVLJE 10.1. REAKTIVNOST

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan kod normalnih uslova upotrebe i preporučenih uslova rukovanja i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Proizvod polako reaguje sa vodom oslobađajući SO₂, što može dovesti do povećanja pritiska u zatvorenim posudama. Opasnost od eksplozije.

PODPOGLAVLJE 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema posebnih zahtjeva. Pridržavati se uputstava za upotrebu i skladištenje. Ne izlagati temperaturama višim od 200 °C.

PODPOGLAVLJE 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Amini.

Alkoholi. Egzotermne reakcije sa aminima i alkoholima.

PODPOGLAVLJE 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

U normalnim uslovima upotrebe ne očekuju se opasni proizvodi raspadanja. Prilikom gorenja/eksplozije oslobađaju se gasovi opasni za zdravlje.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

(a) Akutna toksičnost

za proizvod

vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> 5000 mg/kg	/	/

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	peroralno	LD ₅₀	Pacov (mužjak)	/	> 10000 mg/kg	/	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	> 9400 mg/kg	/	/

Bezbednosni list

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	4 h	0.368 mg/m ³	OECD 403	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	> 2000 mg/kg	/	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	> 9400 mg/kg	/	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	inhalaciono	LC ₅₀	/	4 h	0.527 mg/L	/	prašina/aerosol
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	peroralno	LD ₅₀	pacov	/	5000 mg/kg	/	/
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	dermalno	LD ₅₀	kunić	/	> 9400 mg/kg	/	/
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	inhalaciono	LC ₅₀	pacov	4 h	0.387 mg/L	/	para

Dodatne informacije

Štetno pri udisanju.

(b) Korozivno oštećenje kože / iritacija
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	kunić	/	Iritativno.	OECD 404	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	kunić	/	Malo iritantno.	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	/
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	kunić	/	Iritativno.	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	/

Dodatne informacije

Iritativno za oči, respiratorne organe i kožu.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka
za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	/	kunić	/	Ne iritira.	OECD 405, GLP	/

Bezbednosni list

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
2,2'-metilendifenil diizocianat	/	kunić	/	Malo iritantno.	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	/
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	/	kunić	/	Ne iritira	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	/

(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože
za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	dermalno	Miš	/	Izaziva alergijsku reakciju.	OECD 429. Local Lymph Node Assay	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	dermalno	zamorac	/	Ne izaziva senzibilizaciju.	OECD 406	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	inhalaciono	zamorac	/	Izaziva alergijsku reakciju.	/	/
2,2'-metilendifenil diizocianat	dermalno	Miš	/	Izaziva alergijsku reakciju.	OECD 429. Local Lymph Node Assay	/
2,2'-metilendifenil diizocianat	inhalaciono	zamorac	/	Izaziva alergijsku reakciju.	/	/
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	dermalno	Zamorac (mužjak/ženka)	/	Ne izaziva senzibilizaciju.	OECD 406 Skin Sensitization	Buehler test
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	dermalno	Miš	/	Izaziva alergijsku reakciju.	OECD 429. Local Lymph Node Assay	/
difenilmetan-2,4'-diizocianat; [3]	inhalaciono	zamorac	/	Izaziva alergijsku reakciju.	/	/

Dodatne informacije

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	/	bakterije	/	Negativno.	EU EC B.13/14 Mutagenicity - Reverse Mutation Test using Bacteria	/

Bezbednosni list

Hemijski naziv	Vrsta	Vrsta	Vreme	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	in vivo Mutagenost	/	/	Negativno.	OECD 474	/

(d) Karcinogenost
za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	inhalaciono	/	pacov	2 godina	mg/l	pozitivno	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dana nedeljno

(e) Toksičnost po reprodukciju
za sastojke

Hemijski naziv	Tip	Vrsta	Vrsta	Vreme	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Teratogenost	NOAEL	Pacov (mužjak/ženka)	/	12 mg/kg	/	OECD 414	Udisanje (para).

Rezime CMR svojstava

Ograničena saznanja o karcinogenom efektu. Hemikalija nije klasifikovana kao mutagena ili toksična po reprodukciju.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

za sastojke

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Izloženost	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	udisanje (aerosol)	NOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	/	0.2 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan
4,4'-metilendifenil diizocijanat	udisanje (aerosol)	LOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	respiratorni organi	1 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan
2,2'-metilendifenil diizocijanat	udisanje (aerosol)	NOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	/	0.2 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan
2,2'-metilendifenil diizocijanat	udisanje (aerosol)	LOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	respiratorni organi	1 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan

Bezbednosni list

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	Vrsta	Vrsta	Vreme	Izloženost	organ	Vrednost	rezultat	metod	Napomena
difenilm etan-2,4'-diizocianat; [3]	udisanje (aerosol)	LOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	respiratorni organi	1 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan
difenilm etan-2,4'-diizocianat; [3]	udisanje (aerosol)	NOAEC	pacov	104 nedelja	subhronično	/	0.2 mg/m ³	iritacija	OECD 453	5 dana sedmično, 6 sati na dan

(i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 11.2. PODACI O OSTALIM OPASNOSTIMA

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Ostale informacije

Nema podataka.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost

za proizvod

Vrsta	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena	Vrednost
LC ₅₀	96 h	ribe	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203	/	> 100 mg/L
EC ₅₀	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/	83 mg/L
ErC ₅₀	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	/	> 100 mg/L

za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	LC ₅₀	> 1000 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 1000 mg/L	24 h	Dafnije	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	/	OECD 201	/

Bezbednosni list

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 100 mg/kg	3 h	bakterije	/	OECD 209	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	NOEC	> 1000 mg/kg	14 dana	Mikroorganizmi u zemlji	<i>Eisenia fetida</i>	OECD TG 207	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	NOEC	> 1000 mg/kg	14 dana	Biljke	<i>Avena sativa</i>	OECD TG 208	/
4,4'-metilendifenil diizocijanat	NOEC	> 1000 mg/kg	14 dana	Biljke	<i>Lactuca sativa</i>	OECD TG 208	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	LC ₅₀	> 1000 mg/L	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 1640 mg/L	72 h	alge	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 100 mg/L	3 h	Aktivno blato	/	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	/
2,2'-metilendifenil diizocijanat	EC ₅₀	> 1000 mg/L	24 h	Dafnije	<i>Daphnia magna</i>	202 (Daphnia / sp. Acute Immobilisation Test)	/
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	LC ₅₀	1000 mg/L	96 h	ribe	/	/	/
difenilmetan-2,4'-diizocijanat; [3]	EC ₅₀	1000 mg/L	48 h	rakovi	/	/	/

Hronična toksičnost
za sastojke

Bezbednosni list

Hemijski naziv	Vrsta	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	organizam	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil il diizocijanat	NOEC	> 10 mg/L	21 dana	Magna Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
2,2'-metilendifenil il diizocijanat	NOEC	> 10 mg/L	21 dana	Magna Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
difenilmetan -2,4'- diizocijanat; [3]	NOEC	> 10 mg/L	21 dana	Magna Daphnia	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/

PODPOGLAVLJE 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Abiotička degradacija
za sastojke

Hemijski naziv	Element životne sredine	tip/metod	Vreme poluraspada	Rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	vazduh	fotodegradacija	/	sporo	/	/

Biorazgradnja
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	aerobna	/	/	nije biorazgradivo	/	/

Dodatne informacije

Sadrži komponente koje nisu lako biorazgradive.

PODPOGLAVLJE 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Koeficijent raspodele
za sastojke

Hemijski naziv	tip	Vrednost	Temperatura °C	pH vrednost	Koncentracija	metod
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Oktanol-voda (log Pow)	4.51	/	/	/	/

Faktor biokoncentracije
za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	organizam	Vrednost	Trajanje	Rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil il diizocijanat	organizam	<i>Cyprinus carpio</i>	92 - 200	4 nedelja	/	OECD 305	eksperimentalna vrednost

Dodatne informacije

Bioakumulacija se ne očekuje.

PODPOGLAVLJE 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Bezbednosni list

Nema podataka.

Površinski napon

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija za sastojke

Hemijski naziv	Vrsta	Kriterijum	Vrednost	Rezultat	metod	Napomena
4,4'-metilendifenil diizocijanat	zemlja	Henrijeva konstanta (H)	8.9E-7 Pa.m ³ / mol	/	/	25 °C

PODPOGLAVLJE 12.5. REZULTATI PBT I VPVB PROCENE

Komponente u proizvodu ne ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

PODPOGLAVLJE 12.6. SVOJSTVA ENDOKRINE DISRUPCIJE

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

DODATNI PODACI

Nema podataka.

PODPOGLAVLJE 12.8. DODATNE INFORMACIJE

za proizvod

Spriječiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Izocijanati reaguju sa vodom, nastaje nerastvorna poliurea.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

PODPOGLAVLJE 13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Metode tretmana otpada

Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Zabranjeno je svako odlaganje u životnu sredinu ili ispuštanje u vodu. Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za prerađu opasnog otpada (otpadnog materijala). Odložiti u skladu sa primjenjivim propisima o otpadu.

Šifra otpada

08 04 09* - otpadni lepkovi i zaptivači koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

Ambalaže

Ambalažu u potpunosti isprazniti. Prazna ambalaža nije prikladna za ponovnu upotrebu. Neočišćena/neispraznjena ambalaža je klasifikovana kao opasan otpad – sa njom treba rukovati na isti način kao i sa sadržajem. Potpuno ispraznjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik 36/09 i 95/18-dr. zakon). Zbrinuti u skladu sa Zakonom o otpadu.

Šifra otpada

15 01 02 - plastična ambalaža

15 01 04 - metalna ambalaža

15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancima

Metode tretmana otpada

Uklanjanje u skladu sa Uredbom o postupanju sa otpadom.

Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem

Nema podataka.

Napomene

Nema podataka.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Podpoglavljje 14.1. UN broj			
U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.	U skladu s propisima o transportu, teret nije klasifikovan kao opasan.
Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno

Bezbednosni list

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu			
NE	NE	NE	NE
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno	Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno		Ograničene količine nije navedeno/nije relevantno
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju			
	nije navedeno/nije relevantno		

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, 21/19 i 40/23)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10, 93/19 i 39/21)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.23/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.100/11)
- PRAVILNIK o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS" br. 41/23)

Sadržaja VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020 i 57/2022)

nije upotrebljivo

Sastav prema Pravilniku o detergentima

Nema podataka.

Posebna uputstva

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 i 9/2020) - Redni broj ograničenja i zabrane: 56 Metilendifenil diizocijanat (MDI):

Zabranjeno je stavljanje u promet za opštu upotrebu kao sastojak smeša u koncentracijama jednakim ili većim od 0,1% (m/m), osim ako:

(a) pakovanje sadrži zaštitne rukavice

(b) je na pakovanju istaknuto vidljivo, čitko i neizbrisivo obaveštenje:

„— 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.”

2. Zabrana iz tačke 1a) ne primenjuje se na "hot-melt" adhezive (termoplastične lepkove).

PODPOGLAVLJE 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena hemijske sigurnosti nije dostupna.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

2.1. Klasifikacija hemikalije 2.2. Elementi obeležavanja 3.2. Podaci o sastojcima smeše 4.1. Opis mera prve pomoći 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i

Bezbednosni list

odloženi 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša 5.3. Savet za vatrogasce 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu 6.4. Upućivanje na druga poglavlja 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje 8.1. Parametri kontrole izloženosti 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije 9.2. Ostali podaci 10.2. Hemijska stabilnost 10.4. Uslovi koje treba izbegavati 10.6. Opasni proizvodi razgradnje 11.1. Podaci o toksičnim efektima 12.1. Toksičnost 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene 13.1. Metode tretmana otpada 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Izvori podataka za izradu bezbednosnog lista

Nema podataka.

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR - Sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim 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

Bezbednosni list

Klase i kategorije opasnosti

Asp. 1 = Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Irit. kože 2 = Korozivno oštećenje / iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1 = Senzibilizacija kože, kategorija 1
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4
Senzib. resp. organa 1 = Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1
Spec. toks. – J1 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3
Karc. 2 = Karcinogenost, kategorija 2
Spec. toks. – V1 2 = Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2
Vod. živ. sred. – hron. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Vod. živ. sred. – hron. 3 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

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

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
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.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.