

SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST skladno uredbi 1907/2006Naziv proizvoda: **7014 Adhesion promoter**Datum izrade: **18.11.2020**, Datum revizije: **15.02.2021**, verzija: **1.1****ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

- 1.1.1 Trgovačko ime
7014 Adhesion promoter

<https://my.chemius.net/p/X5IMDY/en/pd/en>

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- 1.2.1 Namjena proizvoda
Plastik Primer
- 1.2.2 Namjene koje se ne preporučuju
Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

- 1.3.1 Dobavljač
SILCO, D.O.O.
Šentrupert 5 a
3303 Gomilsko, Slovenija
+386 3 703 3180
n.cvilak@silco-automotive.com

- 1.3.2 Proizvođač
SILCO, D.O.O.
Šentrupert 5 a
3303 Gomilsko, Slovenija
+386 3 703 3180
n.cvilak@silco-automotive.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja
112
- Dobavljač
+386 3 703 3180

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

- 2.1.1 Razvrstavanje skladno Uredbi 1272/2008/EZ
Aerosol 1; H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Aerosol 1; H229.1 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Nadraž. koža 2.; H315 Nadražuje kožu.
Ozlj. oka 1; H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
Ak. toks. 4; H332 Štetno ako se udiše.
TCOJ 3.; H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2.2 Elementi označivanja

2.2.1 Obilježavanje sukladno Uredbi 1272/2008 (CLP)



Oznaka opasnosti: Opasnost

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H229.1 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

EUH208 Sadrži 4-tert-Butilfenil glicidil eter. Može izazvati alergijsku reakciju.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P302 + P352 + P362 + P364 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P410 + P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

2.2.2 Sadrži:

ksilen

acetone

butan-1-ol

2.3 Ostale opasnosti

Pare u smjesi sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

KEMIJSKO IME	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTAVANJE SUKLADNO UREDBI 1272/2008/EZ	SPECIFIČNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJE	NAZNAKE
dimetil-eter	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01- 2119472128- 37	25- 50	Zap. plin 1; H220 Stlač. plin; H280	/	U

ksilen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	25-50	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Ak. toks. 4; H332	/	C
aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01- 2119471330-49	10-25	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336 EUH066	/	/
butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01- 2119484630-38	≤3	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3.; H335 TCOJ 3.; H336	/	/
etilbenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	<1	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 Ak. toks. 4; H332 TCOP 2.; H373	/	/
4-tert-Butilfenil glicidil eter	3101-60-8 221-453-2 -	<1	Derm. senz. 1; H317 Nadraž. oka 2; H319	/	/

Naznake

C	Neke se organske tvari mogu stavljati na tržište u određenom izomernom obliku ili kao smjesa nekoliko izomera. U tom slučaju dobavljač mora navesti na naljepnici radi li se o određenom izomeru ili smjesi izomera.
U	Plinovi se kod stavljanja na tržište moraju razvrstati kao „plinovi pod tlakom“ iz jedne od sljedećih skupina: stlačeni plin, ukapljen plin, ohlađeno ukapljeni plin ili otopljeni plin. Skupina ovisi o fizikalnom stanju plina kod pakiranja i stoga je treba odrediti za svaki slučaj posebno.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Mjere prve pomoći

4.1.1 Opće napomene

U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba odmah potražiti liječničku pomoć. Ako je moguće pokazati etiketu. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Ne intervenirati ako time ugrožavate svoje zdravlje ili niste prošli odgovarajuću obuku.

4.1.2 Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Pri nepravilnom disanju ili zastoju disanja, unesrećenom dati umjetno disanje. Odmah potražiti pomoć liječnika! Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilni bočni položaj i potražiti pomoć liječnika.

4.1.3 Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom ispirati s vodom (najmanje 10 minuta). Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć. Prije ponovne uporabe, očistiti onečišćenu odjeću i obuću.

4.1.4 Nakon dodira s očima

Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Odmah potražiti liječničku pomoć!

4.1.5 Nakon gutanja

Ne očekuje se da će doći do gutanja (aerosol). Slučajno gutanje: Ne izazivati povraćanje bez prethodnog savjetovanja s

liječnikom. U slučaju dvoumljenja ili kod pojave mučnine, grčeva ili drugih simptoma potražiti liječničku pomoć. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

4.2.1 Nakon udisanja

Štetno za zdravlje. Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu. Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj). Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.

4.2.2 Nakon dodira s kožom

Nadražuje kožu. Crvenilo, svrbež, peckanje, bol. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost. Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

4.2.3 Nakon dodira s očima

Opasnost od teških ozljeda očiju. Snažno crvenilo uz bol, pečenje, suzenje. Može izazvati trajno oštećenje očiju.

4.2.4 Nakon gutanja

Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol. Slučajno gutanje: Može izazvati bolove u trbuhu. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Nadražuje sluznicu usta, grla, ždrijela i gastrointestinalnog područja.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

5.1.1 Prikladna sredstva

Ugljikov dioksid (CO₂).

Prah za gašenje.

Raspršeni mlaz vode.

Alkoholno postojana pjena. Sredstva za gašenje izabрати prema uvjetima u okolini.

5.1.2 Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

5.2.1 Opasni produkti izgaranja

U slučaju požara moguć je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima. Kod gorenja nastaju: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂).

5.3 Savjeti za gasitelje požara

5.3.1 Zaštitne akcije

U slučaju požara, bez odlaganja, ograditi područje i evakuirati sve osobe koje se nalaze u blizini. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. U slučaju požara spremnici sa aerosolom mogu eksplodirati i biti razneseni velikom brzinom u različitim smjerovima. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Ako je moguće ukloniti ih s područja požara. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke.

5.3.2 (Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

6.1.1 Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti!

Postupci u slučaju nesreće

Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/maglicu.

6.1.5 Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

6.3.1 Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Zaustaviti razlivanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

6.3.2 Za čišćenje

Pokupiti raspršivače i predati na zbrinjavanje na ovlaštenim mjestima za sakupljanje otpada. Kod ispusta zbog oštećenja aerosolnog raspršivača (ispust većih količina): Veće količine ograditi i crpkom pretočiti u prazne posude, ukloniti ostatak s tla adsorpcijskim upijajućim materijalom i predati ovlaštenom sakupljaču otpada. Razlivenu tvar ne upijati s piljevinom ili drugim zapaljivim/gorivim materijalom. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista). Očistiti zagađeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1 Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Spremnik je pod tlakom; zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturi većoj od 50 °C. Ne bušiti ili izlagati vatri čak i kad je prazan. Ne raspršivati prema plamenu ili gorućoj tvari.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.

7.1.6 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Pridržavati se mjera propisanih u 8. odjeljku ovog sigurnosno-tehničkog lista. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

7.2.1 Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od otvorenog plamena, topline i direktnog sunčevog zračenja. Držati udaljeno od izvora paljenja. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2.2 Materijali za spremnike

Originalni spremnik proizvođača.

7.2.3 Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

8.1.1 Nadzorni parametri

KEMIJSKO IME	GVI		KGI		DIREKTIVA	NAPOMENA	BGV
	ML/M ³	MG/M ³	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST ML/M ³	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST MG/M ³			
Aceton (67-64-1)	500	1210			2000/39/EZ	/	Aceton - 20,0 mg/L (0,34 mmol/L) - krv - na kraju radne smjene - interferencija endogenog acetona (< 1,3 mg/L) Aceton - 20,0 mg/g kreatinina* - mokraća - na kraju radne smjene - interferencija endogenog acetona (< 1,4 mg/L)
Butan-1-ol; n-butanol (71-36-3)			50	154	/	koža	/
Dimetil-eter (115-10-6)	1000	1920			2000/39/EZ	/	/
Etilbenzen (100-41-4)	100	442	200	884	2000/39/EZ	koža	etilbenzen - 1,50 mg/L (14,1 µmol/L) - krv - za vrijeme izloženosti bademova kiselina - 1,50 g/g kreatinina* (1,12 mol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna
Ksilen (svi izomeri) (1330-20-7)	50	221	100	442	2000/39/EZ	koža	ksilen - 1,50 mg/L (14,13 µmol/L) - krv - na kraju radne smjene - uzimanje alkohola prije izloženosti ksileni povisuje nalaz metilhipurna kiselina - 1,50 g/g kreatinina* (0,88 mol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene

8.1.2 Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2015 Profesionalna izloženost -- Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari (EN 482:2012+A1:2015). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s граниčnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

8.1.3 DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA IZLOŽENOSTI	TRAJANJE IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
dimetil-eter	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	1894 mg/m ³
dimetil-eter	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	471 mg/m ³
ksilen	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	221 mg/m ³
ksilen	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	442 mg/m ³
ksilen	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	221 mg/m ³
ksilen	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	442 mg/kg/dan
ksilen	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	212 mg/kg tt/dan
ksilen	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	65.3 mg/m ³
ksilen	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	260 mg/m ³
ksilen	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	65.3 mg/m ³
ksilen	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	260 mg/m ³
ksilen	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	125 mg/kg tt/dan
ksilen	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	12.5 mg/kg tt/dan
aceton	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	186 mg/kg tt/dan
aceton	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	2420 mg/m ³
aceton	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	1210 mg/m ³
aceton	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	62 mg/kg tt/dan
aceton	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	62 mg/kg tt/dan
aceton	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	200 mg/m ³

8.1.6 PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
dimetil-eter	Slatka voda	/	0.155 mg/L
dimetil-eter	voda (povremeno ispuštanje)	slatka voda	1.549 mg/L
dimetil-eter	Morska voda	/	0.016 mg/L

dimetil-eter	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	160 mg/L
dimetil-eter	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	0.681 mg/kg
dimetil-eter	Morski sedimenti	suha tvar	0.069 mg/kg
dimetil-eter	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	0.045 mg/kg
ksilen	Slatka voda	/	0.327 mg/L
ksilen	voda (povremeno ispuštanje)	slatka voda	0.327 mg/L
ksilen	Morska voda	/	0.327 mg/L
ksilen	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	6.58 mg/L
ksilen	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	12.46 mg/kg
ksilen	Morski sedimenti	suha tvar	12.46 mg/kg
ksilen	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	2.31 mg/kg
aceton	Morska voda	/	1.06 mg/L
aceton	Slatka voda	/	10.6 mg/L
aceton	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	30.4 mg/kg
aceton	Morski sedimenti	suha tvar	3.04 mg/kg
aceton	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	29.5 mg/kg
aceton	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	100 mg/L
aceton	voda (povremeno ispuštanje)	slatka voda	21 mg/L

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Izbor osobne zaštitne opreme ovisi o izloženosti, upotrebi, radu, koncentraciji i ventilaciji.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Ako proizvod sadrži sastojke s graničnim vrijednostima izloženosti može se zahtijevati da se utvrdi učinkovitost ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnosti da se koristi zaštitna oprema za dišni sustav.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

8.2.6 Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166:2002).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).

Zaštita kože

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

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Ako su koncentracije granične vrijednosti izloženosti prekoračene potrebno je nositi odgovarajuću opremu za zaštitu dišnih organa. Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN EN 14387).

8.2.12 Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:

tekuće - aerosol

9.1.2 Boja:

srebrna

9.1.3 Miris

karakterističan

9.1.4 Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Prag mirisa	Nema podataka.
pH	Nema podataka.
Talište/ledište	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nema podataka.
Plamište	Nema podataka.
Brzina isparavanja	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti	3.3 – 26.2 vol % (dimetil eter) 2.1 – 13 vol % (acetone)
Tlak para	10 hPa pri 20 °C
Gustoća pare	Nema podataka.
Gustoća / težina	gustoća: 0.826 kg/L pri 20 °C (podaci se odnose na tekućinu)
Topljivost	Nema podataka.
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost	Nema podataka.
Temperatura raspada	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva	Nema podataka.

Oksidirajuća svojstva

Nema podataka.

9.2 DRUGI PODACI

Nema podataka.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1 Reaktivnost**

Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati sve moguće izvore paljenja (iskra ili plamen). Ne izlagati toplini i direktnom sunčevom zračenju.

10.5 Inkompatibilni materijali

HF (fluorovodična kiselina).

Oksidacijska sredstva. Kisik. Viton.

Jake kiseline. Jaka redukcijska sredstva. Halogenirani spojevi. Alkalijski metali. Etanolamin. Vodikov peroksid. Nagriza plastiku i gumu.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Akutna toksičnost

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	inhalacija (plinovi)	LC ₅₀	štakor	4 h	309 mg/L	/	/
ksilen	oralno	LD ₅₀	štakor	/	8700 mg/kg	/	/
ksilen	putem kože	LD ₅₀	zec	/	2000 mg/kg	/	/
ksilen	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	6350 mg/L	/	/

aceton	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	76 mg/L	/	/
aceton	putem kože	LD ₅₀	zec	/	> 15800 mg/kg	/	/
aceton	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	5800 mg/kg	OECD 401	/
butan-1-ol	oralno	LD ₅₀	štakor	/	790 mg/kg	/	/
butan-1-ol	putem kože	LD ₅₀	zec	/	3400 mg/kg	/	/
butan-1-ol	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	8000 mg/L	/	/
etilbenzen	oralno	LD ₅₀	štakor	/	3500 mg/kg	/	/
etilbenzen	putem kože	LD ₅₀	zec	/	15400 mg/kg	/	/
etilbenzen	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	4000 ppm	/	/

Dodatne informacije

Štetno ako se udiše.

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	/	/	Može uzrokovati ozebline.	/	/
ksilen	/	/	Nadražuje kožu.	/	/
aceton	zamorac	/	Ne nadražuje.	/	/
etilbenzen	zec	24 h	Nadražuje kožu.	/	/

Dodatne informacije

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
ksilen	/	/	/	Nadražuje kožu.	/	/
aceton	/	zec	/	Nadražuje oči.	OECD 405	/
aceton	/	zec	/	Nadražuje oči. Može doći do oštećenja rožnice.	OECD 405	/
etilbenzen	/	zec	/	Nadražuje kožu.	/	/

Dodatne informacije

Opasnost od teških ozljeda očiju.

Preosjetljivost

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
acetone	-	zamorac	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	/
etilbenzen	putem kože	čovjek	/	Ne izaziva preosjetljivost.	/	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	/	/	/	Kemikalija nije razvrstana kao mutagena.	/	/
dimetil-eter	Mutagenost in-vitro	/	/	Negativno.	OECD 471	Ames test
dimetil-eter	Mutagenost in-vitro	čovjek (limfociti)	/	Negativno.	citogenetski test	OECD 473
dimetil-eter	Mutagenost in-vivo	<i>Drosophila melanogaster</i>	/	Negativno.	OECD 477	/
acetone	/	bakterije	/	Testovi nisu pokazali mutageni učinak.	/	/
acetone	/	stanice sisavca	/	Testovi nisu pokazali mutageni učinak.	/	/
acetone	Mutagenost in-vitro	/	/	Negativno.	OECD 473	Kromosomske aberacije
acetone	Mutagenost in-vitro	stanice sisavca	/	Negativno.	OECD 476	/
acetone	Mutagenost in-vitro	bakterije	/	Negativno.	OECD 471	/
acetone	Mutagenost in-vivo	miš	/	Negativno.	Test mikronukleusa	/

Karcinogenost**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	REZULTAT
dimetil-eter	/	/	/	/	/	Tvar nije razvrstana kao karcinogena.
acetone	/	/	/	/	/	Testiranja na životinjama nisu pokazala karcinogene učinke.
acetone	putem kože	/	miš	/	/	negativno
etilbenzen	/	/	/	/	/	IARC: 2B

Toksičnost za reproduktivne organe**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	udisanje	štakor	/	47 mg/L	Testiranja na životinjama nisu pokazala učinak na plodnost.	OECD 452	/
dimetil-eter	NOAEL	štakor	/	5000 ppm	/	/	udisanje
dimetil-eter	NOAEL	štakor	/	40000 ppm	/	/	udisanje
dimetil-eter	NOAEL	štakor	/	40000 ppm	/	/	udisanje
dimetil-eter	NOAEL	štakor	/	20000 ppm	/	OECD 414	udisanje (pare), embrio-fetalni razvoj
aceton	/	/	/	/	Testiranja na životinjama nisu pokazala učinak na plodnost.	/	/
aceton	/	štakor	/	/	Negativno.	OECD 414	/

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	ORGAN	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	IZLOŽENOST	NAPOMENA
ksilen	udisanje	/	/	/	/	/	Nadražuje dišne organe.	/	/	/
aceton	-	-	/	/	/	/	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	/	/	/

Dodatne informacije

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	ORGAN	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	IZLOŽENOST	NAPOMENA
dimetil-eter	ponavljana doza toksičnosti	NOEL	štakor	2 godina	/	47 mg/L	/	OECD 452	/	udisanje

aceton	putem kože	-	/	/	/	/	Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.	/	/	/
aceton	ponavljana doza toksičnosti	NOAEL	štakor	90 dana	oralno	900 mg/kg tt/dan	/	/	/	/
aceton	ponavljana doza toksičnosti	NOAEC	štakor	/	/	22500 mg/m ³	/	/	/	udisanje
aceton	udisanje	-	čovjek	/	/	/	Glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje.	/	/	prekomjerno izloženo parama
aceton	putem kože	-	čovjek	/	/	/	Ponavljana ili dugotrajna izloženost može izazvati dermatitis.	/	/	/
aceton	udisanje	-	čovjek	/	Nosna sluznica	/	Simptomi: upala sluznice.	/	/	/

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Opasnost od aspiracije**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.	/	/

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1 Toksičnost****12.1.1 Akutna otrovnost****Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	LC ₅₀	> 4.1 mg/L	96 h	ribe	<i>Poecilia reticulata</i>	/	semi-statički test

dimetil-eter	EC ₅₀	> 4.4 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	statički test
dimetil-eter	EC ₅₀	755.5 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>	/	ECOSAR	/
dimetil-eter	EC ₅₀	154.9 mg/L	96 h	alge/vodene biljke	/	ECOSAR Translation required (208659)	/
dimetil-eter	EC ₁₀	> 1600 mg/L	17 h	bakterije	<i>Pseudomonas putida</i>	/	statički test
ksilen	EC ₅₀	22 mg/L	48 h	rakovi	/	/	/
aceton	LC ₅₀	5540 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
aceton	LC ₅₀	11000 mg/L	96 h	ribe	<i>Alburnus alburnus</i>	/	/
aceton	LC ₅₀	8800 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
aceton	NOEC	430 mg/L	96 h	alge	/	/	/
aceton	-	1000 mg/L	30 min	bakterije	Aktivno blato	OECD 209	/
etilbenzen	LC ₅₀	275 mg/L	96 h	ribe	<i>Cyprinodon variegatus variegatus</i>	/	/
etilbenzen	LC ₅₀	42.3 - 48.5 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
etilbenzen	LC ₅₀	97.1 mg/L	96 h	ribe	<i>Poecilia reticulata</i>	/	/

12.1.4 Kronična otrovnost

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
aceton	NOEC	2212 mg/L	28 dana	rakovi	<i>Daphnia pulex</i>	/	reprodukcija

12.1.7 Dodatne informacije

Nema podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

12.2.1 Abiotička razgradnja

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	OKOLIŠ	TIP / METODA	VRIJEME POLURASPADA	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
aceton	Slatka voda	/	/	Hidrolizira.	/	/

12.2.4 Biorazgradnja

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	STOPA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	aerobna	5 %	28 dana	nije lako biorazgradivo	OECD 301 D	aktivni mulj
acetone	Biorazgradljivost	91 %	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 B	/
acetone	BOD	1900 mg/g	5 dana	/	/	/
acetone	KPK - Kemijska potrošnja kisika	2100 mg/g	/	/	/	/

12.2.7 Dodatne informacije

Nema podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

12.3.1 Koeficijent raspodjele

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	MEDIJ	VRIJEDNOST	TEMPERATURA	PH	KONCENTRACIJA	METODA
acetone	log Pow	-0.24	/	/	/	/

12.3.4 Faktor biokoncentracije (BCF)

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA	ORGANIZAM	VRIJEDNOST	TRAJANJE	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
acetone	BCF	/	< 10	/	/	/	/

12.3.7 Dodatne informacije

Nema podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

12.4.1 Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

12.4.4 Površinska napetost

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

12.4.7 Adsorpcija/desorpcija

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	KRITERIJ	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
dimetil-eter	zemlja	/	/	Umjereno mobilno u tlu.	/	/

12.4.10 Dodatne informacije

Nema podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Procjena nije izrađena.

12.6 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.7 Dodatne informacije**Za proizvod**

Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 2 (vlastito uvrštavanje), ugrožava vodu. Rukovati u skladu s dobrom radnom praksom, da proizvod ne bi dospio u okoliš.

Za sastojke**dimetil-eter**

Bioakumulacija se ne očekuje. Tvar ne ispunjava kriterije za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

aceton

Nije bioakumulativno. Tvar je lako hlapljiva. Tvar ne ispunjava kriterije za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

butan-1-ol

Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 1 (vlastito uvrštavanje); slabo ugrožava vodu;

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**13.1 Metode obrade otpada****13.1.1 Odlaganje proizvoda/ambalaže****Ostaci od proizvoda**

Spriječiti ispuštanje u okoliš. Zbrinuti u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Pripravak i ambalaža moraju biti sigurno odloženi.

Ključni broj otpada

16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari

Ambalaža

Neočišćenu ambalažu ne bušiti, rezati ili variti. Spremnik je pod tlakom: Ne bušiti ili izlagati vatri čak ni kad je prazan. Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži. U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.

Ključni broj otpada

15 01 11* - metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom

13.1.6 Načini obrade otpada

Nema podataka.

13.1.7 Mogućnost izlivanja u kanalizaciju





Nema podataka.

13.1.8 Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u			
AEROSOLI, <i>zapaljivi</i>	AEROSOLS, <i>flammable</i>	AEROSOLS, <i>flammable</i>	AEROSOLS, <i>flammable</i>
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
2	2	2	2
			
14.4 Skupina pakiranja			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.5 Opasnosti za okoliš			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 1 L Prijevozna kategorija 2 Kod ograničenja za tunele (D)	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Posebna upozorenja 190, 327, 344, 625 Upute za pakiranje P207, LP200 Special packing provisions PP87, RR6, L2	Limited Quantity Upute za pakiranje Y203 Limited Quantity Net Qty 30 kg G Passenger Packing Instruction Upute za pakiranje 203 Passenger Packing Instruction Net Qty 25 kg Posebna upozorenja A145, A167, A802	Ograničene količine 1 L
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC			
Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Nema podataka	Nema podataka

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Zakon o kemikalijama

Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna

Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Pravilnik o katalogu otpada

Zakon o prijevozu opasnih tvari

Zakon o zaštiti na radu

Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)
nije upotrebivo

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena

Nema podataka.

Ključna literatura i izvori podataka

Nema podataka.

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima

ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

CAS = Chemical Abstracts Service broj

CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008

DMEL = Izvedeni nivo minimalnog učinka

DNEL = Izvedeni nivo bez učinka

EC broj = EINECS i ELINCS broj

EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari

ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari

GHS = Globalni harmonizirani sustav

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

HOS = hlapivi organski spojevi

IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom

IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti

LC50 = Letalna koncentracija, 50%

LD50 = Letalna doza, 50%

LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda

{ni_pod} = {ni_podatkov}

PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično

PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka

RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija

STL = Sigurnosno-tehnički list

TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje

TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje

UN = Ujedinjeni narodi

vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno

Odgovarajuće H oznake

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.