



## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku MG Chemicals Ltd -- HRV

Verzija Br.: A-2.00

List sa sigurnosnim podacima (u skladu s Uredbom (EU) br 2020/878)

Datum Izdavanja: 31/08/2021

Datum Revizije: 31/08/2021

L.REACH.HRV.HR

### Sekcija 1 Identifikacija supstance / mješavine i tvrtke / poduzeća

#### 1.1. Identifikator Proizvoda

Naziv proizvoda	8241-W
Sinonimi	SDS Code: 8241-W; 8241-WX25, 8241-WX50, 8241-WX500   UFI:R6P0-W046-W00A-SFDC
Ostala sredstva identifikacije.	70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

#### 1.2. Relevantna identificirana korištenja supstanci ili mješavina i koristi savjetovane protiv

Relevantna identificirana korištenja	Elektronika za čišćenje
Koristi savjetovane protiv	Nije primjenjivo

#### 1.3. Detalji dobavljača Popisa Sigurnosnih Podataka

Registriran naziv tvrtke	MG Chemicals Ltd -- HRV	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Nije Dostupno	+(1) 800-201-8822
Faks	Nije Dostupno	+(1) 800-708-9888
Web-stranica	Nije Dostupno	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Telefonski broj za hitne slučajeve

Asocijacija / Organizacija	Verisk 3E (Pristupni kod: 335388)
Telefon Hitne službe	+(1) 760 476 3961
Ostali brojevi telefona u hitnim slučajevima	Nije Dostupno

### SEKCIJA 2 Identifikacija Hazarda

#### 2.1. Klasifikacija supstanci ili mješavina

Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene [1]	H336 - STOT - SE (Narkoza) Kategorije 3, H225 - Zapaljiva Tekućina Kategorije 2, H319 - Iritacija Oka Kategorije 2
Legenda:	1. Klasificirani prema Chemwatch; 2. Razvrstavanje proizlazi iz Direktive Europske komisije 1272/2008 - Prilog VI

#### 2.2. Elementi oznake

Piktogram(e) opasnosti	
Oznaka opasnosti	Opasnosti

#### Oznaka upozorenja

H336	Može uzrokovati pospanost ili vrtoglavicu
H225	Visoko zapaljiva tekućina i para
H319	Uzrokuje ozbiljnu nadraženost očiju

#### Dopunske izjave

Nije primjenjivo

#### Oznaka obavijesti – sprečavanje

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
------	--

## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P240	Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.
P241	Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu/ svojstveno siguran opremu koja neće izazvati eksploziju.
P242	Rabiti neiskreći alat.
P243	Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.
P261	Izbjegavati udisanje magle/para/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i zaštitu za lice.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati sva izložena vanjska tijela

## Oznaka obavijesti – postupanje

P370+P378	U slučaju požara: za gašenje rabiti mlaznice vode
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.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/prva pomoć
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].
P304+P340	AKO SE UDIŠE: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

## Oznaka obavijesti – skladištenje

P403+P235	Zaštititi od sunčevog svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.
P405	Skladištiti pod ključem.

## Oznaka obavijesti – odlaganje

P501	Odložiti sadržaj/spremnik na ovlašteno sakupljalište opasnog ili posebnog otpada u skladu s lokalnim propisima.
------	---

## 2.3. Ostali hazardi

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Navedene u Uredbi Europe (EZ) br 1907/2006 - Prilog XVII - (Moguća su ograničenja)
---	--

## SEKCIJA 3 Kompozicija / informacije na sastojcima

## 3.1. Supstance

Vidite 'Kompoziciju na sastojcima' u Sekciji 3.2

## 3.2. Mješavine

1.CAS Broj 2.EC Broj 3.Indeks Br. 4.SAZNAJTE Br.	%[težina]	Naziv	Razvrstavanje prema propisu (EZ) 1272/2008 [CLP] i izmjene	Nanoform čestica Karakteristike
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Nije Dostupno	70	propan-2-ol; izopropil- alkohol; izopropanol	Zapaljiva Tekućina Kategorije 2, Iritacija Oka Kategorije 2, STOT - SE (Narkoza) Kategorije 3; H225, H319, H336 [2]	Nije Dostupno
<b>Legenda:</b>	1. Klasificirani prema Chemwatch; 2. Razvrstavanje proizlazi iz Direktive Europske komisije 1272/2008 - Prilog VI; 3. Klasifikacija izvučeni iz C & L; * EU IOELVs dostupno; [e] Tvar za koju je utvrđeno da ima svojstva ometanja endokrinog sustava			

## SEKCIJA 4 Mjere prve pomoći

## 4.1. Opis mjera prve pomoći

<b>Kontakt Očima</b>	<p>Ako ovaj proizvod dođe u doticaj s očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmah isperite sa svježom tekućom vodom.</li> <li>▶ Osigurajte potpuno ispiranje očiju tako što ćete držati očne kapke otvorenima i daleko od očiju te pomičući očne kapke povremenim podizanjem gornjih i donjih kapaka.</li> <li>▶ Potražite liječničku pomoć bez odgađanja; ako se bol nastavi ili ponovno pojavi potražite liječničku pomoć.</li> <li>▶ Uklanjanje kontaktnih leća nakon ozljede oka bi trebalo biti učinjeno samo od strane školovanog osoblja.</li> </ul>
<b>Kontakt s kožom</b>	<p>Ako dođe do doticaja s kožom ili kosom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Isperite kožu i kosu s tekućom vodom (i sapunom ako je dostupan).</li> <li>▶ U slučaju iritacije potražite liječničku pomoć.</li> </ul>
<b>Inhalacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ako su pare, aerosoli ili proizvodi izgaranja udahnuti uklonite osobu iz zagađenog područja.</li> <li>▶ Druge mjere su obično nužne.</li> </ul>
<b>Gutanjem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmah dajte čašu vode.</li> <li>▶ Prva pomoć obično nije potrebna. Ako imate sumnje obratite se Centru za Informacije o Otrovnima ili liječniku.</li> <li>▶ Ako dođe do spontanog povraćanja, držite glavu pacijenta prema dolje, niže od razine bokova kako biste izbjegli mogućnost uvlačenja bljuvotine.</li> </ul>

## 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, i akutni i usporeni

Vidjeti Odjeljak 11

**4.3. Indikacija bilo kojih neposrednih liječničkih pažnji i specijalnih tretmana koji su potrebni**

Svaki materijal usisan tijekom povraćanja može uzrokovati ozljedu pluća. Tako da emeza ne bi smjela biti potaknuta mehanički ili farmakološki. Mehanički način bi trebao biti korišten ako se smatra nužnim uklanjanje sadržaja želuca; to uključuje gastično ispiranje nakon endotrahealne intubacije. Ako se spontano povraćanje dogodi nakon gutanja, pacijent bi trebao biti pod nadzorom radi poteškoća u disanju, budući da se štetni učinci usisavanja u pluća mogu pojaviti i do 48 sati kasnije.

Kod akutnog ili kratkotrajnog ponavljano izlaganja isopropanola:

- ▶ Rapidni napad respiratorne depresije i hipotenzije indicira ozbiljnu ingestiju koja zahtjeva pažljivo kardijalno i respiratorno promatranje, zajedno sa neposrednim intravenoznim pristupom.
- ▶ Rapidna apsorpcija isključuje korist od povraćanja ili lavata 2 sata posle ingestije. Aktivni ugljen i purgativi nisu klinički korisni. Ipecac je najkorisniji ako ga se uzme 30 minuta nakon ingestije.
- ▶ Nema protuotrova.
- ▶ Suportivna skrb. Tretirajte hipotenziju sa tekućinama i vazpresorima.
- ▶ Pozorno pratite, u prvih nekoliko sati na respiratornu depresiju; pratite plinove u arterijskoj krvi i plimni volumen.
- ▶ Lavat ledenom vodom i serijske razine hemoglobina indicirane su za one pacijente sa dokazanim gastrointestinalnim krvarenjem.

**SEKCIJA 5 Mjere gašenja vatre****5.1. Pribor za gašenje**

- ▶ Pjena sa stabilnim alkoholom.
- ▶ Suhi kemijski prah.
- ▶ BCF (gdje propisi dozvoljavaju).
- ▶ Ugljični dioksid.
- ▶ Vodene prskalice ili magla – Samo kod velikih požara.

**5.2. Specijalni hazardi koji proizlaze iz supstrata ili mješavina**

<b>Nekompatibilnost Vatre</b>	▶ Izbjegavajte kontaminaciju sa oksidirajućim agensima kao što su nitrati, oksidirajuće kiseline, klor bjelila, klor za bazene itd. jer bi moglo rezultirati zapaljenjem.
-------------------------------	---

**5.3. Savjet za vatrogasce**

<b>Protupožarne</b>	
<b>Opasnost od vatre/eksplozije</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zapaljivo.</li> <li>▶ Manji rizik od požara kod izloženosti vrućine ili plamena.</li> <li>▶ Grijanje može uzrokovati ekspanziju ili dekompoziciju koja dovodi do naglog pucanja kontejnera.</li> <li>▶ Izgaranje može emitirati toksične para ugljičnih monoksida (CO).</li> <li>▶ Može emitirati nadražujući dim</li> <li>▶ Maglice sa zapaljivim materijalom mogu biti eksplozivne.</li> </ul> <p>Opasni zapaljivi proizvodi uključuju:            ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)            ostali proizvodi pirolize tipična za spaljivanje organske tvari.  <b>UPOZORENJE:</b> Dugo stajanje u kontaktu sa zrakom i svjetlom može rezultirati stvaranjem potencijalno eksplozivnih peroksida.</p>

**SEKCIJA 6 Mjere slučajnog otpuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i hitne intervencije**

Vidi točku 8.

**6.2. Mjere opreza za okoliš**

Vidite Sekciju 12

**6.3. Metode i materijal za zatvorenost i čišćenje**

<b>Minorna Izlijevanja</b>	Kemijska klasa: alkoholi i glikoli Za distribuciju po zemlji: preporučeni upijači navedeni prema prioritetu.																																																											
	VRSTA UPIJAČA	KATEGORIJA	APLIKACIJA	SKUPLJANJE	OGRANIČENJA																																																							
<b>Veća izlijevanja</b>	<b>PROLJEVANJE NA ZEMLJU - MALO</b> <table border="1"> <tr> <td>poprečno povezan polimer - čestica</td> <td>1</td> <td>zgrtati lopatom</td> <td>zgrtati lopatom</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>poprečno povezan polimer- jastuk</td> <td>1</td> <td>baciti</td> <td>viljuškar</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>glina upijač- čestica</td> <td>2</td> <td>zgrtati lopatom</td> <td>zgrtati lopatom</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>drveno vlakno- jastuk</td> <td>3</td> <td>baciti</td> <td>viljuškar</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>tretirano drveno vlakno- jastuk</td> <td>3</td> <td>baciti</td> <td>viljuškar</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>pijenasto staklo- jastuk</td> <td>4</td> <td>baciti</td> <td>viljuškar</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> </table> <b>PROLJEVANJE PO ZEMLJI- SREDNJE</b> <table border="1"> <tr> <td>poprečno povezani polimer- čestica</td> <td>1</td> <td>kompresor</td> <td>bager</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>polipropilen - čestica</td> <td>2</td> <td>kompresor</td> <td>bager</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>glina upijač- čestica</td> <td>2</td> <td>kompresor</td> <td>bager</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polipropilen - brisač</td> <td>3</td> <td>baciti</td> <td>bager</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>prošireni mineral- čestica</td> <td>3</td> <td>kompresor</td> <td>bager</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </table>					poprečno povezan polimer - čestica	1	zgrtati lopatom	zgrtati lopatom	R, W, SS	poprečno povezan polimer- jastuk	1	baciti	viljuškar	R, DGC, RT	glina upijač- čestica	2	zgrtati lopatom	zgrtati lopatom	R, I, P	drveno vlakno- jastuk	3	baciti	viljuškar	R, P, DGC, RT	tretirano drveno vlakno- jastuk	3	baciti	viljuškar	DGC, RT	pijenasto staklo- jastuk	4	baciti	viljuškar	R, P, DGC, RT	poprečno povezani polimer- čestica	1	kompresor	bager	R,W, SS	polipropilen - čestica	2	kompresor	bager	W, SS, DGC	glina upijač- čestica	2	kompresor	bager	R, I, W, P, DGC	polipropilen - brisač	3	baciti	bager	DGC, RT	prošireni mineral- čestica	3	kompresor	bager	R, I, W, P, DGC
poprečno povezan polimer - čestica	1	zgrtati lopatom	zgrtati lopatom	R, W, SS																																																								
poprečno povezan polimer- jastuk	1	baciti	viljuškar	R, DGC, RT																																																								
glina upijač- čestica	2	zgrtati lopatom	zgrtati lopatom	R, I, P																																																								
drveno vlakno- jastuk	3	baciti	viljuškar	R, P, DGC, RT																																																								
tretirano drveno vlakno- jastuk	3	baciti	viljuškar	DGC, RT																																																								
pijenasto staklo- jastuk	4	baciti	viljuškar	R, P, DGC, RT																																																								
poprečno povezani polimer- čestica	1	kompresor	bager	R,W, SS																																																								
polipropilen - čestica	2	kompresor	bager	W, SS, DGC																																																								
glina upijač- čestica	2	kompresor	bager	R, I, W, P, DGC																																																								
polipropilen - brisač	3	baciti	bager	DGC, RT																																																								
prošireni mineral- čestica	3	kompresor	bager	R, I, W, P, DGC																																																								

## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

poliuretan - brisač	4	baciti	bager	DGC, RT
<p>Legenda</p> <p>DGC: Nije učinkovit gdje je gust pokrov zemlje</p> <p>R: Nije za ponovnu upotrebu</p> <p>I: Nije zapaljiv</p> <p>P: Učinkovitost smanjena po kiši</p> <p>RT: Nije učinkovito po hrapavom terenu</p> <p>SS: Ne koristiti u ekološko osjetljivim lokacijama</p> <p>W: Učinkovitost smanjena po vjetru</p> <p>Referenca: Upijači za čišćenje i kontrolu tekućih rizičnih supstanci;</p> <p>R.W Melvold et al: Pregled tehnologije zagađenja No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p>				

## 6.4. Upućivanje na ostale sekcije

Savjet za Opremu za Osobnu zaštitu nalazi se u Sekciji 8 od SDS-a.

## SEKCIJA 7 Rukovanje i pohrana

## 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurno Rukovanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Izbjegavajte sav osobni kontakt, uključujući udisanje.</li> <li>▶ Nosite zaštitnu odjeću ako postoji rizik od pretjeranog izlaganja.</li> <li>▶ Koristite u dobro ventiliranom prostoru.</li> <li>▶ Spriječite nakupljanje u podrumima i jamama.</li> <li>▶ <b>NEMOJTE ulaziti u zatvorene prostore dok atmosfera ne bude provjerena.</b></li> <li>▶ <b>NEMOJTE dozvoliti kontakt materijala s ljudima, izloženo, m hranom ili priborom za jelo.</b></li> <li>▶ Izbjegavajte pušenje, golo svjetlo i izvore paljenja.</li> <li>▶ <b>Pri rukovanju, NEMOJTE jesti, piti ni pušiti.</b></li> <li>▶ Izbjegavajte kontakt s nekompatibilnim materijalima.</li> <li>▶ Držite kontejnere sigurno zatvorenima kad nisu u upotrebi.</li> <li>▶ Izbjegavajte nanošenje fizičke štete kontejnerima.</li> <li>▶ Nakon rukovanja proizvodom uvijek operite ruke sapunom i vodom.</li> <li>▶ Radna odjeća treba biti prana odvojeno. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.</li> <li>▶ Koristite se dobrim radnim navikama.</li> <li>▶ Slijedite preporuke proizvođača o pohrani/ rukovanju.</li> <li>▶ Atmosfera bi se trebala redovito provjeravati s obzirom na uspostavljene standarde izloženosti, kako bi se osiguralo održavanje sigurnih radnih uvjeta.</li> </ul>
Zaštita od vatre i eksplozije	Vidite sekciju 5
Ostale informacije	<p><b>ZA MANJE KOLIČINE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pohranite u unutrašnjem kabinetu otpornom na vatru ili u sobi nezapaljive konstrukcije.</li> <li>▶ Opskrbite se adekvatnim prenosivim aparatima za gašenje požara u ili blizu skladišta.</li> </ul> <p><b>ZA SKLADIŠTE AMBALAŽE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pohranite u originalnim kontejnerima u odobrenim područjima otpornim na vatru.</li> <li>▶ Zabranjeno pušenje, gole žarulje, izvori topline ili plamena.</li> <li>▶ <b>NEMOJTE pohraniti u jamama, depresijama, podrumima ili mjestima u kojima ispravanja nemaju izlaz.</b></li> <li>▶ Držite kontejnere dobro zatvorenima.</li> <li>▶ Pohranite dalje od nekompatibilnih materijala na hladnom, suhom, dobro ventiliranom mjestu.</li> <li>▶ Zaštitite kontejnere od fizičkih oštećenja i redovito provjeravajte dali ima curenja.</li> <li>▶ Zaštitite kontejnere od izlaganja vremenu i direktnog sunčevog svjetla osim ako su : (a) pakiranja od metalne ili plastične konstrukcije; (b) pakiranja dobro zatvorena i nisu otvarana ni za koju svrhu dok su u skladišnom prostoru i (c) poduzete adekvatne mjere koje osiguravaju da se kišnica, koja može postati kontaminirana od opasnih tvari, skuplja i sigurno uklanja.</li> <li>▶ Osigurajte održavanje pravilnih mjera kontrole zaliha, da bi spriječili prolongirano skladištenje opasnih tvari.</li> <li>▶ Proučite preporuke proizvođača o skladištenju i rukovanju.</li> </ul>

## 7.2. Uvjeti za sigurnu pohranu, uključujući bilo kakve nekompatibilnosti

Odgovarajući spremnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEMOJTE koristiti aluminijske ili galvanizirane kontejnere</b></li> </ul> <p>Za materijale i krutine s malom viskoznošću: Bubnjevi i cisterne moraju biti tipa neodstranjive glave. Kada se kanister koristi kao unutrašnje pakiranje, on mora imati zavrnuto zatvaranje. Za materijale sa viskoznošću od najmanje 2680 cSt. (23°C):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pakiranje sa odstranjivom glavom i</li> <li>▶ Mogu se koristiti kanisteri sa frikcijskim zatvaranjem.</li> </ul> <p>Kada se koristi kombinirano pakiranje, mora postojati dostatan inertni absorbirajući materijal koji će potpuno upiti svako curenje do kojega može doći, osim ako je vanjsko pakiranje usko prijanajuća plastična kutija, a supstance nisu nekompatibilne sa plastikom. Sve kombinacija pakiranja za Pakirajuću grupu I i II moraju sadržati potporni materijal.</p>
Inkompatibilnost zaliha	<p>Alkoholi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nisu kompatibilni sa jakim kiselinama, kiselim kloridima, kiselim anhidridima, oksidizirajućim i reducirajućim agensima.</li> <li>▶ Reagiraju, moguće je i silovito, sa alkalnim metalima i alkalnim zemljanim metalima te stvaraju vodik</li> <li>▶ Reagiraju sa jakim kiselinama, jakim kausticima, alifatskim aminima, izocijanatima, acetaldehidima, benzol peroksidima, kromatskim kiselinama, kromovim oksidom, cink dialkilom, diklorin oksidom, etilen oksidom, hipoklornom kiselinom, izopropil klorid karbonatom, litijski tetrahidroaluminatima, dušičnim dioksidom, pentafloroguanidinima, fosforinim halidima, fosforinim pentasulfidima, uljem mandarine, aluminij trietilom, triisobutilnim aluminijem</li> <li>▶ Ne treba se zagrijavati iznad 49 stupnjeva Celzijusa u kontaktu sa opremom od aluminija</li> </ul>

## 7.3. Specifične krajnje koristi

Vidite sekciju 1.2

## SEKCIJA 8 Kontrole izlaganja / osobna zaštita

## 8.1. Kontrolni parametri

Sastojak	DNELs Izloženost Uzorak Radnik	PNELs odjeljak
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	kožni 888 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) inhalacija 500 mg/m <sup>3</sup> (Sustavne, Kronična) kožni 319 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) * inhalacija 89 mg/m <sup>3</sup> (Sustavne, Kronična) * oralno 26 mg/kg bw/day (Sustavne, Kronična) *	140.9 mg/L (Voda (svježe)) 140.9 mg/L (Voda - Povremeni za javnost) 140.9 mg/L (Voda (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Talag (Fresh Water)) 552 mg/kg sediment dw (Talag (Marine)) 28 mg/kg soil dw (tlo) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (oralno)

\* Vrijednosti za opću populaciju

## Granice izlaganja na radnom mjestu (OEL)

## PODACI O SASTOJKU

Izvor	Sastojak	Naziv Materijala	TWA	STEL	vrh	Napomene
Hrvatski Radni Nadzorni Parametri	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Izopropilol	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
Hrvatski Radni Nadzorni Parametri	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Izopropanol	400 ppm / 980 mg/m <sup>3</sup>	1225 mg/m <sup>3</sup> / 500 ppm	Nije Dostupno	G-2

## Hitna Granice

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

Sastojak	izvorni IDLH	revidiran IDLH
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	2,000 ppm	Nije Dostupno

## PODACI O MATERIJALU

Vrijednost Praga Mirisa: 3.3 ppm (detekcija), 7.6 ppm (prepoznavanje)

Smatra se kako izlaganje pri ili ispod preporučenih TLV-TWA i STEL za izopropanol minimizira potencijal za izazivanje narkotičnih učinaka ili značajne nadraženosti očiju ili gornjih dišnih puteva. Vjeruje se, u odsutnosti čvrstih dokaza, kako ova granica također pruža zaštitu od razvoja kroničnih učinaka na zdravlje. Granica je srednja vrijednost između one dane za etanol, koji je manje toksičan, i n-propanol, koji je više toksičan od izopropanola.

## 8.2. Kontrole izlaganja

8.2.1. Odgovarajuće stručne kontrole	
8.2.2. Osobna zaštita	
Zaštita očiju i lica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaštitne naočale sa štitnicima sa strane; ili po potrebi</li> <li>▶ Naočale za kemičare.</li> <li>▶ Kontaktne leće mogu predstavljati posebnu opasnost; meke kontaktne leće mogu apsorbirati i koncentrirati iritanse. Pisani dokument o pravilima, koji opisuje nošenje leća ili restrikcije o njihovoj upotrebi, treba se napraviti za svako radno mjesto ili zadatak. On treba uključiti prikaz o apsorpciji leća i apsorpciju za klasu kemikalija u upotrebi, te izvještaj o iskustvima ozljeda. Medicinsko osoblje i osoblje prve pomoći treba imati praksu u njihovom vađenju, a prikladna oprema treba biti brzo na raspolaganju. U slučaju kemijskog izlaganja, odmah počnite ispiranje očiju te izvadite leće što prije. Leće se treba izvaditi na prve znakove crvenila ili iritacije oka – leće se trebaju izvaditi u čistom okolišu nakon temeljitog pranja ruku. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 ili nacionalni ekvivalent]</li> </ul>
Zaštita kože	Vidite zaštitu Ruku ispod
Ruke / noge zaštita	<p>Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski je spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točan Vrijeme prodiranja za tvari mora se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica and.has kojih se treba pridržavati prilikom donošenja konačne izbor. Osobna higijena je ključni element učinkovitog njega ruku. Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje. Prikladnost i trajnost vrste rukavica ovisi o korištenju. Važni čimbenici u odabiru rukavice su: · Učestalost i trajanje kontakta, · Kemijska otpornost materijala za rukavice, · Debljina i rukavica · spretnost Odaberite rukavice testirani na relevantnom standardu (npr Europa EN 374, SAD F739, AS / NZS 2161,1 ili nacionalnoj ekvivalent). · Kada se proizdiži ili često može doći do ponovnog kontakta, preporuča se rukavica zaštitne klase 5 ili više (vrijeme proboja dulje od 240 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. · Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporuča se rukavica zaštitne klase 3 ili više (vrijeme proboja dulje od 60 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. · Neke vrste rukavica polimera su manje pogodni pokreta i to treba uzeti u obzir prilikom razmatranja rukavice za dugoročno korištenje. · OTPADA rukavice moraju se zamijeniti. Kao što je definirano u ASTM F-739-96 u bilo kojoj aplikaciji, rukavice su ocijenjeni kao: · Izvršna kada vrijeme proboja&gt; 480 min · Dobro kad vrijeme proboja&gt; 20 min · Sajan kada vrijeme proboja &lt;20 min · Loše kada Materijal za rukavice slabijeg Za opće primjene, rukavice s debljinom obično veće od 0,35 mm, se preporučuje. Treba naglasiti da je debljina rukavice nije nužno dobar indikator otpornosti rukavice za određenu kemikaliju, kao prožimanje učinkovitost rukavice će ovisiti o točnom sastavu materijala za rukavice. Dakle, izbor za rukavice treba se temeljiti na razmatranju zahtjeva zadataka i znanja probaj puta. Debljina rukavice također može varirati ovisno o proizvođaču rukavica, tipa rukavice i model za rukavice. Dakle, tehnički podaci proizvođači trebaju uvijek uzeti u obzir kako bi se osiguralo odabir najprikladnije rukavice za zadatak. Napomena: Ovisno o aktivnosti koje se provode, rukavice različitih debljina može biti potreban za određene zadatke. Na primjer: · Tanja rukavice (do 0,1 mm ili manje) može se zahtijevati kada je potreban visok stupanj spretnosti. Međutim, ove rukavice su samo vjerojatno da će dati kratku zaštitu trajanja i da će normalno biti samo za jednokratnu uporabu aplikacija, a zatim odlagati. Deblje · rukavice (do 3 mm ili više), mogu biti potrebne kada postoji mehanička (kao i kemijska) rizik tj gdje postoji habanje ili uboda potencijal Rukavice treba nositi samo na čistim rukama.</p>

## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

	Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nosite fizičke zaštitne rukavice, npr. kožne.</li> <li>▶ Nosite zaštitnu obuću.</li> </ul>
<b>Zaštuta tijela</b>	Vidite Ostalu zaštitu ispod
<b>Ostala zaštita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaštitno odijelo.</li> <li>▶ Jednica za pranje očiju..</li> <li>▶ Barrier krema.</li> <li>▶ Krema za čišćenje kože.</li> <li>▶ Neka plastična osobna zaštitna oprema (PPE) (npr. rukavice, pregače, zaštita za cipele) nije preporučljiva jer može proizvesti statički elektricitet.</li> <li>▶ Za upotrebu velikih razmjera i konstantnu upotrebu nosite naboranu, nestatičnu odjeću (bez metalnih pojaseva, manšeta ili đepova), neiskreću zaštitnu obuću.</li> </ul>

**Preporučeni materijal(i)****INDEKS ODABIRA RUKAVICA**

8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

Materijal	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

**Zaštita dišnih puteva**

Tip A Filtar dovoljnog kapaciteta. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 ili nacionalni ekvivalent)

Respiratori s patronama ne bi nikad trebali biti upotrijebljeni za hitni pristup ili u područjima nepoznatih koncentracija para ili sadržaja kisika. Nositelj mora biti upozoren da ostavi zagađeno područje odmah čim primijeti mirise kroz respirator. Miris može ukazati na to kako maska ne radi valjano, kako je koncentracija para previsoka, ili kako maska nije pravilno postavljena. Zbog ovih ograničenja, prikladnim se smatra samo ograničena upotreba respiratora s patronama.

**8.2.3. Kontrole Izlaganja u Okolišu**

Vidite Sekciju 12

**SEKCIJA 9 Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled	Nije Dostupno		
<b>Fizičko stanje</b>	tekućina	<b>Relativna gustoća (voda= 1)</b>	0.865
<b>Miris</b>	Nije Dostupno	<b>Koeficijent particije n-oktanol / voda</b>	Nije Dostupno
<b>Prag mirisa</b>	>0.44 ppm	<b>Temperatura Auto-paljenja (°C)</b>	425
<b>pH (kako je nabavljeno)</b>	Nije Dostupno	<b>temperatura raspadanja</b>	Nije Dostupno
<b>Talište / ledište (°C)</b>	Nije Dostupno	<b>Viskoznost (cSt)</b>	3.1
<b>Početna točka ključanja i vrenja (°C)</b>	>81.8	<b>Molekularna Masa (g/mol)</b>	Nije Dostupno
<b>Temperatura paljenja (°C)</b>	18	<b>Okus</b>	Nije Dostupno
<b>Stopa isparavanja</b>	1.5 BuAC = 1	<b>Eksplzivna svojstva</b>	Nije Dostupno
<b>Zapaljivost</b>	Vrlo zapaljivo.	<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije Dostupno
<b>Gornja Eksplozivna Granica (%)</b>	12	<b>Napetos Podloge (dyn/cm or mN/m)</b>	Nije Dostupno
<b>Niska Granica Eksplozivnosti (%)</b>	2	<b>Isparljiva Komponenta (%vol)</b>	Nije Dostupno
<b>Pritisak pare (kPa)</b>	4.2	<b>Skupina plina</b>	Nije Dostupno
<b>Topljivost u vodi</b>	Može se miješati	<b>pH (rješenje) (%)</b>	Nije Dostupno
<b>Gustoća pare (Air = 1)</b>	2.1	<b>VOC g/L</b>	Nije Dostupno
<b>Nanoform Topljivost</b>	Nije Dostupno	<b>Nanoform čestica Karakteristike</b>	Nije Dostupno
<b>Veličina čestice</b>	Nije Dostupno		

**9.2. Ostale informacije**

Nije Dostupno

## Sekcija 10 Stabilnost i reaktivnost

10.1.Reaktivnost	Vidite sekciju 7.2
10.2. Kemijska stabilnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prisutnost inkompatibilnih materijala.</li> <li>▶ Proizvod se smatra stabilnim.</li> <li>▶ Opasna polimerizacija se neće dogoditi.</li> </ul>
10.3. Mogućnost hazardnih reakcija	Vidite sekciju 7.2
10.4. Uvjeti za izbjeci	Vidite sekciju 7.2
10.5. Nekompatibilni materijali	Vidite sekciju 7.2
10.6. Hazardni proizvodi razgradnje	Vidite sekciju 5.3

## Sekcija 11 Toksikološke informacije

## 11.1. Informacije o toksikološkim efektima

Udahnuo	<p>Materijal ne stvara nepovoljne utjecaje na zdravlje ili iritaciju respiratornog trakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne mjere poduzimaju u profesionalnom okruženju. Inhalacija isparavanja može uzrokovati omamljenost i nesvjesticu. To može biti popraćeno pospanošću, smanjenom pozornosti, gubitkom refleksa, gubitkom koordinacije, te vrtoglavicom.</p> <p>Alifatski alkoholi s više od 3-ugljika uzrokuju glavobolju, vrtoglavicu, pospanost, slabost mišića i delirij, središnju depresiju, komu, napadaje i promjene ponašanja. Sekundarna dišna depresija i pad, kao i nizak krvni tlak i nepravilan srčani ritam, mogu uslijediti. Mučnina i povraćanje su primijećeni, a oštećenja jetra i bubrega su također moguća nakon veće izloženosti. Simptomi su akutniji što više ugljika ima u alkoholu. Miris izopropanola može dati neko upozorenje od izlaganja, ali zamor mirisa se može dogoditi. Udisanje izopropanola može uzrokovati nadražnost nosa i grla s kihanjem, upaljenim grlom i curenjem nosa. Učinci na životinjskim subjektima nakon jednog izlaganja, udisanjem, su uključivali neaktivnost ili anesteziju i histopatološke promjene u nosnom kanalu i slušnom kanalu. Inhalacija isparavanja aerosoli (maglica, para) koje nastaju od materijala tijekom uobičajenog rukovanja, može biti štetna za zdravlje pojedinca.</p>
Gutanjem	<p>Pretjerana izloženost ne-prstenastim alkoholima uzrokuje simptome živčanog sustava. Oni uključuju glavobolju, mišićnu slabost i gubitak koordinacije, vrtoglavicu, zbuđenost, delirij i komu. Probavni simptomi mogu uključivati mučnine, povraćanje i proljev. Usisavanje je mnogo opasnije od gutanja jer može doći do oštećenja pluća i tvar može biti apsorbirana u tijelo. Alkoholi s prstenastim strukturama te sekundarni i tercijarni alkoholi uzrokuju teže simptome, kao i teži alkoholi</p> <p>Gutanje tekućine može uzrokovati aspiraciju u pluća s rizikom kemijske pneumonije; što može rezultirati ozbiljnim posljedicama. (ICSC13733) Materijal <b>NIJE</b> klasificiran prema EC direktivi ili drugim klasificirajućim sustavima kao "štetan ako u organizam uđe putem ingestije". To je tako zbog nedostatka potvrđenih životinjskih ili ljudskih dokaza. Materijal može i dalje biti štetan za zdravlje pojedinca, nakon ingestije, osobito ako je evidentna šteta postojećeg organa (jetra, bubreg). Današnje definicije štetnih ili toksičnih supstanci općenito su utemeljene na dozama koje prouzrokuju smrt, više nego na onima koje prouzrokuju poboljšanje (bolest, loše zdravlje). Neugoda gastrointestinalnog trakta može uzrokovati mučninu i povraćanje. U profesionalnom okruženju ipak ingestija neznatne količine ne treba biti uzrok za brigu.</p> <p>Nakon gutanja, jedno izlaganje izopropilnom alkoholu uzrokuje letargiju i nespecifične učinke kao što su gubitak na težini i nadražnost. Gutanje doza izopropanola blizu smrtnih uzrokuje histopatološke promjene u želucu, plućima i bubrezima, nekoordinaciju, letargiju, nadražnost gastrointestinalnog trakta i neaktivnost ili anesteziju.</p> <p>Gutanje 10 ml izopropanola može uzrokovati ozbiljnu ozljedu; 100 ml može biti fatalno ako se odmah ne liječi. Jednostruka letalna doza za odrasle je približno 250 ml. Toksičnost izopropanola je dvostruka od one etanola te se simptomi trovanja čine sličnima osim izostanka početnog učinka eufrije; gastritis i povraćanje su izraženiji. Gutanje može uzrokovati mučninu, povraćanje i proljev.</p> <p>Postoje dokazi kako se može steći blaga tolerancija na izopropanol.</p> <p>Slučajan peroralni unos tvari može narušiti zdravlje pojedinca.</p>
Kontakt s kožom	<p>Materijal nema nepovoljne utjecaje na zdravlje ili kožne iritacije nakon kontakta (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne rukavice koriste u profesionalnom okruženju.</p> <p>Za većinu tekućih alkohola se čini da djeluju kao primarni iritatori kože u ljudi. Značajna perkutanozna apsorpcija se događa u zečeva ali čini se ne i kod čovjeka.</p> <p>Otvorene porezotine, izbrušena ili iritirana koža ne bi trebala biti izložena ovom materijalu.</p> <p>Ulazak u krvni tok kroz npr. porezotine, abrazije ili lezije, može stvoriti sistemsku ozljedu sa štetnim utjecajima. Pregledajte kožu prije korištenja materijala, te se pobrinite da prikladno zaštitite svako vanjsko oštećenje.</p>
Oko	<p>Ovaj materijal može uzrokovati iritaciju očiju i oštećenje kod nekih osoba.</p> <p>Izopropanolska para može uzrokovati blagu nadražnost očiju pri 400 ppm. Prskanje može uzrokovati jaku nadražnost očiju, moguće opekline rožnice i oštećenje očiju. Doticaj s očima može uzrokovati suzenje ili zamućenje vida.</p>
Kronično	<p>Smatra se kako dugotrajna izloženost proizvodu ne dovodi do štetnih kroničnih učinaka na zdravlje (kako su klasificirale Smjernice EK koristeći animalne modele); bez obzira na to izlaganje svim putevima unosa treba biti minimizirano kao uobičajeni postupak.</p> <p>Otrovno: opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju udisanjem, putem kože i gutanjem.</p> <p>Ovaj materijal može uzrokovati ozbiljnu štetu ako je osoba njemu izložena kroz dulje vrijeme. Može se pretpostaviti da sadrži tvar koja može uzrokovati teška oštećenja. Ovo je pokazano i putem kratkotrajnih i putem dugotrajnih eksperimenata.</p> <p>Dugotrajna ili ponavljana izlaganja ingestijom izopropanola može proizvesti inkoordinaciju, letargiju i smanjeno dobivanje težine.</p> <p>Ponavljena inhalacijska izlaganja izopropanolu mogu proizvesti narkozu, inkoordinaciju i degeneraciju jetre. Životinjski podaci pokazuju razvojne učinke samo na razinama izlaganja koje proizvode toksične učinke kod odraslih životinja. Izopropanol ne uzrokuje gentičku štetu kod bakterijskih kultura ili kultura sa satincama sisavaca.</p> <p>Postoje neuvjerljiva izvješća ljudske preosjetljivosti od kožnog kontakta sa izopropanolom. Kronični alkoholičari više su tolerantni sistemskom izopropanolu od osoba koje ne konzumiraju alkohol; alkoholičari su preživjeli do 500 ml. 70% izopropanola.</p> <p>Kontinuirano dobrovoljno pijenje 2.5% vodenaste otopine kroz dvije sukcesivne generacije štakora nije proizvelo reproduktive učinke.</p> <p>NAPOMENA: Komercijalni izopropanol ne sadrži „izopropilno ulje“. Ekcesivna incidencija sinusnih i laringealnih slučajeva raka kod radnika koji proizvode izopropanol, uzrokovana je nusproizvodom „izopropilnim uljem“. Promjene u procesu proizvodnje sada osiguravaju nestvaranje nusproizvoda. Promjene u proizvodnji uključuju upotrebu razrijeđene sulfrične kiseline na većim temperaturama.</p>

8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

## TOKSIČNOST

Nije Dostupno

## IRITACIJA

Nije Dostupno

## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(miš) LC50; 27.2 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Kožni (zec) LD50: 12792 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oralno(miš) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

**Legenda:** 1. Vrijednost dobivena iz Europe ECHA registriranih tvari -- Akutna toksičnost 2. \* Vrijednost dobivena od proizvođača SD Ako nije drugačije naznačeno, podaci izvedeni iz RTECS – Registar toksičnih utjecaja kemijskih supstanci

PROPAN-2-OL; IZOPROPIL-ALKOHOL; IZOPROPANOL
<p>Simptomi slični astmi se mogu nastaviti mjesecima ili čak godinama nakon što je izlaganje materijalu prestalo. Ovo može biti zbog ne-alergološkog stanja poznatog kao sindrom disfunkcije reaktivnih dišnih puteva (RADS) koji može nastati nakon izlaganje visokim količinama visoko iritirajućim česticama. Ključni kriterij za dijagnozu RADS-a uključuje odsutnosti prethodnih dišnih bolesti, u ne-atopičnim pojedincima, s naglim početkom perzistentnih simptoma sličnih astmi kroz nekoliko minuta do sati nakon dokumentiranog izlaganja iritantima. Reverzibilni uzorak protoka zraka, na spirometriji, s prisutnošću umjerene do teške bronhijalne hiperreaktivnosti na testiranje izazovom metakolina i nedostatak minimalne limfocitne upale, bez eozinofilije, su također uključeni u kriterij dijagnoze RADS-a. RADS (ili astma) nakon udisanja iritanata je ne tako česti poremećaj s učestalošću povezanom s koncentracijom i trajanjem izlaganja iritirajućim tvarima. Industrijski bronhitis, s druge strane, je poremećaj koji se javlja kao posljedica izlaganju visokim koncentracijama iritirajućih tvari (često česticama u prirodi) i potpuno je reverzibilan nakon što izlaganje prestane. Poremećaj karakteriziraju dispneja, kašalj i proizvodnja sluzi. Materijal može uzrokovati iritaciju kože nakon produljenog ili ponovljenog izlaganja i pri kontaktu s kožom može uzrokovati crvenilo, otečenost i nastajanje mjehurića, ljuštenje i zadebljanje kože.</p>

Akutna toksičnost	✗	karcinogenosti	✗
Koža iritacija / koroziju	✗	rasplodni	✗
Teške ozljede oka / nadražaj	✓	STOT - jednokratna izloženost	✓
Dišni ili Osjetljivost kože	✗	STOT - opetovana izloženost	✗
Mutagenosti	✗	opasnost od udisanja	✗

**Legenda:** ✗ – Podaci bilo nije dostupan ili ne ispunjava kriterije za razvrstavanje  
 ✓ – Podaci potrebni da bi klasifikacija dostupan

## 11.2.1. Endokrinih poremećaja Nekretnine

Nije Dostupno

## Sekcija 12 Ekološke informacije

## 12.1. Toksičnosti

8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno

  

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	EC50(ECx)	24h	Alge ili druge vodene biljke	0.011mg/L	4
	EC50	72h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
	LC50	96h	Riba	4200mg/l	4
	EC50	48h	ljuskar	7550mg/l	4
	EC50	96h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1

**Legenda:** Izvučeno iz 1. IUCLID podataka o toksičnosti 2. ECHA registrirane tvari u Europi – Ekotoksikološki podaci – vodena toksičnost 3. EPIWIN paket V3.12 (QSAR) – podaci o vodenoj toksičnosti (procijenjeni) 4. US EPA, baza podataka o ekotoksinima – podaci o vodenoj toksičnosti 5. ECETOC Podaci o procijenjenoj opasnosti za vode 6. NITE (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 7. METI (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 8. Podaci o dobavljaču

Za izopropanol (IPA):

log Kow: -0.16- 0.28;

Polu-život (sati) zrak: 33-84;

Polu-život (sati) H<sub>2</sub>O površinska voda: 130;Henryev atm m<sup>3</sup> /mol: 8.07E-06;

BOD 5: 1.19,60%;

COD: 1.61-2.30, 97%;

ThOD: 2.4;

BOD 20: &gt;70%.

Ekološki vijek: Za IPA očekuje se primarno raspodjeljenje vodenom dijelu (77.7%) a ostatkom u zraku (22.3%). Sve u svemu, IPA predstavlja niski potencijalni rizik za vodenu ili zemaljsku floru i faunu.

Vodeni vijek: Za IPA je dokazano da se brzo biodegradira u aerobnim, vodenim biodegradacijskim testovima, te se stoga ne očekuje njegov opstanak u vodenim okruženjima. IPA polako isprava iz vode. Izračunati polu-život za isparavanje iz površinskih voda (1 metar dubine) predviđa se u omjeru od 4 dana (iz rijeke) do 31 dana (iz jezera). Hidroliza se ne smatra važnim degradacijskim procesom za IPA, ipak aerobna degradacija IPA nastaje brzo u ne-aklimatiziranim uvjetima. IPA je lako biorazloživ u svježoj i slanoj vodi (72 do 78% biodegradacije za 20 dana).

Zemaljski vijek: Tlo – IPA se prema očekivanjima neće zadržati u površinskom tlu zbog brzog isparavanja u zrak. IPA će brzo ispariti iz tla, te nije očekivano raspodjeljevanje u tlo; no IPA ima potencijal da iscuri kroz tlo zbog niske adsorpcije tla.

Biljke – očekivana je niska toksičnost IPA za biljke

Atmosferski vijek: IPA je podložan oksidaciji pretežito putem hidroksi radikalnog napada. Očekivani atmosferski polu-život je od 10 do 25 sati. Direktna fotoliza ne smatra se važnim procesom transformacije za degradaciju IPA.

Ekotoksičnost: IPA se pokazao kao posjednik niskog reda akutne vodene toksičnosti, te nije akutno toksičan za ribe i beskralježnjake. Kronična vodena toksičnost također je od male važnosti, a biokoncentracija kod vodenih organizama nije vjerovatna.



## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

**NEMOJTE** otpuštati u kanalizaciju ili vodene tokove.

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Upornost: Voda/Tlo	Upornosti: Zrak
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	NISKO (poluživota = 14 dana)	NISKO (poluživota = 3 dana)

## 12.3. Bioakumulativan potencijal

Sastojak	Bioakumulacija
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	NISKO (LogKOW = 0.05)

## 12.4. Mobilnost u tlu

Sastojak	Mobilnost
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	VISOKO (KOC = 1.06)

## 12.5. Rezultati od PBT i vPvB procjene

	P	B	T
Relevantni dostupni podaci	Nije dostupno	Nije dostupno	Nije dostupno
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT Kriterij ispunjen?			ne
vPvB			ne

## 12.6. Endokrinih poremećaja Nekretnine

Nije Dostupno

## 12.7. Ostali štetni efekti

## Sekcija 13 Propisi odlaganja

## 13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod / Pakiranje otpada	<p>Propisi o zahtjevima odlaganja otpada ovise o zemlji, državi i/ili teritoriju. Svaki korisnik mora se pozivati na zakone važeće na svom području. U nekim područjima određeni otpad mora se pratiti.</p> <p>Hijerarhija kontrola čini se zajednička – korisnik treba istražiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redukciju</li> <li>▶ Ponovo korištenje</li> <li>▶ Recikliranje</li> <li>▶ Odlaganje (ako ništa drugo nije moguće)</li> </ul> <p>Ovaj materijal može se reciklirati ako je neiskorišten, ili ako nije kontaminiran tako da bi bio neupotrebljiv za namjenjenu svrhu. Ako je kontaminiran, proizvod je moguće povratiti filtracijom, destilacijom ili nekim drugim načinom. Trebaju se uzeti u obzir i rokovi trajanja kada se donose odluke ove vrste. Uočite da se značajke materijala mogu promijeniti pri korištenju, a recikliranje i ponovna upotreba možda nije uvijek prikladna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEMOJTE dozvoliti da voda nakon čišćenja ili opreme iz procesa uđe u odvođe.</b></li> <li>▶ Možda će biti nužno skupiti svu vodu nakon čišćenja za tretman prije odlaganja.</li> <li>▶ U svim slučajevima odlaganje u kanalizaciju može biti predmet tužbe od strane lokalnih zakona i propisa, pa se oni trebaju uvažavati.</li> <li>▶ Ako Ste u dvojbi, obratite se odgovornom autoritetu.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reciklirajte gdje god je moguće.</li> <li>▶ Posavjetujte se s proizvođačem oko mogućnosti recikliranja ili s lokalnom ili regionalnom upravom za upravljanje otpada oko odlaganja ako se ne može naći prikladno postrojenje za tretiranje ili odlaganje.</li> <li>▶ Odložite putem: zakapanja na odlagalište posebno ovlašteno za prihvatanje kemijskog i / ili farmaceutskog otpada ili spaljivanjem u ovlaštenom uređaju (nakon miješanja s prikladnim gorivim materijalom)</li> <li>▶ Dekontaminirajte prazne kontejnere. Slijedite sva upozorenja na oznakama dok kontejneri ne budu očišćeni i uništeni.</li> </ul>
Mogućnosti tretiranja otpada	Nije Dostupno
Opcije zbrinjavanja otpadnih voda	Nije Dostupno

## Sekcija 14 Prijevozne informacije

## Oznake Potrebne

	<p>Kopneni prijevoz (ADR) : Nije regulirano, Specijalne provizije 216</p> <p>Zračni prijevoz (ICAO-IATA / DGR) : Nije regulirano, Specijalne provizije A46</p> <p>Morski prijevoz (IMDG-Kod / GGVSee) : Nije regulirano, Specijalne provizije 216</p> <p>Unutarnjim plovnim putovima (ADN): Nije regulirano, Specijalne provizije 216</p>
--	---

## Kopneni prijevoz (ADR-RID)

14.1. UN broj	3175
---------------	------

## 8241-W 70/30 izopropil alkohol maramice za elektroniku

14.2. UN pravilan otpremnički naziv	KRUTE TVARI ili smjese krutih tvari (kao što su pripravci ili otpatci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.S. s plamištem do najviše 60°C (sadrži propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol)	
14.3. Klasa (klase) hazarda kod prijevoza	Klasa	4.1
	SubRizik	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	II	
14.5. Okolišni hazard	Nije primjenjivo	
14.6. Specijalne mjere oprema za korisnika	Identifikacija Hazarda (Kemler)	40
	Klasifikacijska šifra	F1
	Oznaka Hazarda	4.1
	Specijalne provizije	216 274 601
	ograničenu količinu	1 kg
	Kod tunelskog ograničenja	2 (E)

## Zračni prijevoz (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN broj	3175	
14.2. UN pravilan otpremnički naziv	KRUTE TVARI ili smjese krutih tvari (kao što su pripravci ili otpatci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.S. s plamištem do najviše 60°C (sadrži propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol)	
14.3. Klasa (klase) hazarda kod prijevoza	ICAO/IATA Klasa	4.1
	ICAO / IATA Subrizik	Nije primjenjivo
	ERG Kod	3L
14.4. Skupina pakiranja	II	
14.5. Okolišni hazard	Nije primjenjivo	
14.6. Specijalne mjere oprema za korisnika	Specijalne provizije	A46
	Instrukcije Pakiranja Samo Za Teret	448
	Maksimalna Kol / Pak Samo Tereta	50 kg
	Instrukcije Pakiranja za Putnike i Robu	445
	Maksimalna Kol / Pak Putnika i Tereta	15 kg
	Instrukcije Pakiranja Ograničenih Količina za Posadu Putnika i Robe	Y441
	Ograničena Maksimalna Kol/Pak Putnika i Tereta	5 kg

## Morski Prijevoz (IMDG-Kod / GGVSee)

14.1. UN broj	3175	
14.2. UN pravilan otpremnički naziv	KRUTE TVARI ili smjese krutih tvari (kao što su pripravci ili otpatci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.S. s plamištem do najviše 60°C (sadrži propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol)	
14.3. Klasa (klase) hazarda kod prijevoza	IMDG Klasa	4.1
	IMDG Subrizik	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	II	
14.5. Okolišni hazard	Nije primjenjivo	
14.6. Specijalne mjere oprema za korisnika	EMS Broj	F-A , S-I
	Specijalne provizije	216 274
	Ograničene Količine	1 kg

## Unutarnjim plovim putovima (ADN)

14.1. UN broj	3175	
14.2. UN pravilan otpremnički naziv	KRUTE TVARI ili smjese krutih tvari (kao što su pripravci ili otpatci) KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.S. s plamištem do najviše 60°C (sadrži propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol)	
14.3. Klasa (klase) hazarda kod prijevoza	4.1	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja	II	
14.5. Okolišni hazard	Nije primjenjivo	
14.6. Specijalne mjere oprema za korisnika	Klasifikacijska šifra	F1
	Specijalne provizije	216; 274; 601; 800
	Ograničena količina	1 kg
	Oprema potrebna	PP, EX, A
	Broj češera za vatru	1

**14.7. Prijevoz u hrpama prema Annex-u II od MARPOL i IBC šifre**

Nije primjenjivo

**14.8. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s MARPOL Prilogu V. i IMSBC zakona**

Naziv proizvoda	Skupina
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Nije Dostupno

**14.9. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s ICG zakona**

Naziv proizvoda	Vrsta broda
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Nije Dostupno

**Sekcija 15 Regulatorn informacije****15.1. Sigurnosne, zdravstvene i okolišne regulacije / zakonodavstvo specifične za supstancu ili mješavinu**

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

Europe EC Inventory

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances- ECICS

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Hrvatski Radni Nadzorni Parametri

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs

Ovaj Sigurnosno-tehnički list u skladu sa sljedećim propisima Europske unije i njezinih adaptacije - koliko je primjenjivo -: Direktiva 98/24 / EZ, - 92/85 / EEC - 94/33 / EZ, - 2008/98 / EZ, - 2010. / 75 / EU-a; Uredba Komisije (EZ) 2020/878; Uredba (EZ) br 1272/2008 kao ažurira kroz ATPs.

**15.2. Procjena sigurnosti kemikalije**

Za ovu tvar/smjesu dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti.

**Nacionalni Stanje zaliha**

Kemijski inventara	Status
Australija - AIIC / Australija Non-industrijsku upotrebu	Da
Canada - DSL	Da
Canada - NDSL	Ne (propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol)
China - IECSC	Da
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Da
Japan - ENCS	Da
Korea - KECI	Da
New Zealand - NZIoC	Da
Philippines - PICCS	Da
USA - TSCA	Da
Tajvan - TCSI	Da
Mexico - INSQ	Da
Vijetnam - NCI	Da
Rusija - FBEPH	Da
<b>Legenda:</b>	Da = Svi sastojci su na zalihama Ne = Jedan ili više sastojaka navedenih u CAS -u nema u inventaru. Ovi sastojci mogu biti izuzeti ili zahtijevaju registraciju.

**Sekcija 16 Ostale informacije**

Datum Revizije	31/08/2021
Datum početka	23/03/2017

**Cijeli tekst rizika i opasnosti kodovi****Sažetak verzije SDS-a**

Verzija	Datum ažuriranja	Sekcije ažurirane
3.5.21.10	31/08/2021	akutni zdravstveni (udahnuti), akutni zdravstveni (proguta), Upute za liječnika, kronična Zdravlje, Osobna zaštita (Respirator), Fizikalna svojstva

**Ostale informacije**

SDS je Hazard komunikacija alat i treba koristiti kako bi se pomoglo u procjeni rizika. Mnogi čimbenici određuju da li su prijavljene Opasnosti su rizici na radnom mjestu ili drugih postavki. Rizici se mogu odrediti prema izloženosti scenarija. Ljestvica uporabu, učestalost korištenja i tekuće ili dostupnim kontrolama inženjeringa moraju uzeti u obzir.

**Skraćenice i kratice**

- ▶ PC—TWA: Dopuštena koncentracija-Vremenski ponderirani prosjek
- ▶ PC—STEL: Dopuštena koncentracija-Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka
- ▶ ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
- ▶ STEL: Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ TEEL: Privremeno ograničenje izlaganja u nuždi,
- ▶ IDLH: Neposredno opasno za život ili zdravlje
- ▶ ES: Standard izloženosti
- ▶ OSF: Faktor sigurnosti mirisa
- ▶ NOAEL: Nema uočene razine štetnih učinaka
- ▶ LOAEL: Najniža uočena razina štetnih učinaka
- ▶ TLV: Granična vrijednost praga
- ▶ LOD: Granica detekcije
- ▶ OTV: Vrijednost praga mirisa
- ▶ BCF: Čimbenici biokoncentracije
- ▶ BEI: Indeks biološke izloženosti
- ▶ AIIC: Australski popis industrijskih kemikalija
- ▶ DSL: Popis domaćih tvari
- ▶ NDSL: Popis nedomaćih tvari
- ▶ IECSC: Popis postojećih kemijskih tvari u Kini
- ▶ EINECS: Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari
- ▶ ELINCS: Europski popis prijavljenih kemijskih tvari
- ▶ NLP: Nisu-više polimeri
- ▶ ENCS: Popis postojećih i novih kemijskih tvari
- ▶ KECI: Korejski popis postojećih kemikalija
- ▶ NZIoC: Novozelandski popis kemikalija
- ▶ PICCS: Filipinski popis kemikalija i kemijskih tvari
- ▶ TSCA: Zakon o kontroli otrovnih tvari
- ▶ TCSI: Tajvanski popis kemijskih tvari
- ▶ INSQ: Nacionalni popis kemijskih tvari
- ▶ NCI: Nacionalni popis kemikalija
- ▶ FBEPH: Ruski registar potencijalno opasnih kemijskih i bioloških tvari

**Razlog za promjenu**

A-2.00 - Dodan je UFI broj i ažuriran format sigurnosnog lista