

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

### ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda:

**ARMOR SLIDE | BRUNSWICK**

Alternativni nazivi: ARMOR SLIDE | BRUNSWICK  
Broj dijela proizvoda: 62-860024-000, 80-9041

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuj:

Vodeni silikon za profesionalnu upotrebu.

Metoda primjene: Pogledajte sigurnosno-tehnički list.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441. USA

1.3.1. Odgovorne osobe: -

E-mail: [brunswick.hu@brunswickbowling.com](mailto:brunswick.hu@brunswickbowling.com)

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Broj telefona za hitne slučajeve dostupan 24 sata dnevno: CHEMTEL +1 813-248-0585

Korisnička služba: Brunswick Bowling Products LLC: 231-725-4966

Centar za kontrolu otrovanja (CKO): +385 1 23-48-342

### ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje smjese:

Klasifikacija prema Uredbi 1272/2008/EZ (CLP):

Flammable Liquids 3 – H226

Eye irritation 2 – H319

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336

Izjave **upozorenja H:**

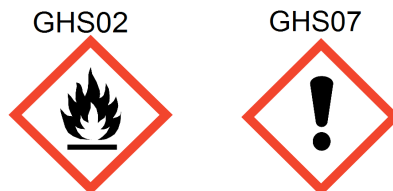
**H226** – Zapaljiva tekućina i para.

**H319** – Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**H336** – Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2.2. Elementi označivanja:

**Komponente koje definiraju opasnosti: Propan-2-ol**



**UPOZORENJE**

Izjave **upozorenja H:**

**H226** – Zapaljiva tekućina i para.

**H319** – Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**H336** – Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Mjere predostrožnosti P:**

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

**P235** – Održavati hladnim.

**P240** – Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

**P241** – Rabiti električnu/ventilacijsku/r asvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

**P242** – Rabiti samo neiskreći alat.

**P243** – Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

**P261** – Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

**P264** – Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

**P271** – Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

**P280** – Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

**P303 + P361 + P353** – U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Skinuti zagađenu odjeću. Isperite kožu vodom / tuš.

**P304 + P312** – AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

**P340** – Premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

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

**P332 + P313** – U slučaju nadražaja kože: Zatražiti savjet/pomoć liječnika

**P337 + P313** – Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/pomoć liječnika

**P370 + P378** – U slučaju požara: Za gašenje požara koristite sredstva za gašenja požara navedena u odjeljku 5 sigurnosno-tehničkog lista.

**P405** – Skladištiti pod ključem.

**P403 + P233** – Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Skladištiti pod ključem.

**P501** – Odlaganje sadržaja/ spremnika u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisom.

2.3. Ostale opasnosti:

Može izazvati nadražaj kože.

**ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima**3.1. Tvari:

Nije primjenjivo.

3.2. Smjese:

Opis	CAS broj	EC broj	REACH reg. br.	Konc. (%)	Razvrstavanje: 1272/2008/EC (CLP)		
					Piktogrami opasnosti	Kategorija štetnosti	H stavka
<b>Propan-2-ol</b> [1] [2]	67-63-0	200-661-7	-	25-50	GHS02 GHS07 Opasnost	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Etilen glikol monobutil eter</b> [1] [2]	111-76-2	203-905-0	-	1-5	GHS07 Upozorenje	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332 H312 H302 H319 H315

[1] Tvar razvrstana kao opasnost za zdravlje ili okoliš.

[2] Tvar s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu.

Za cjelokupan tekst H rečenica pogledajte: Poglavlje 16.

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**4.1. Opis mjera prve pomoći:

Opće:

Tretirajte simptomatski. Učinci dodira ili udisanja mogu se javiti kasnije. Održavajte unesrećenog toplim na tihom mjestu. Dodatne informacije navedene su u sigurnosno-tehničkom listu.

NAKON GUTANJA:

Mjere:

- Ako se proguta: Potražiti hitnu liječničku pomoć.
- Držite u mirnom položaju.

- Ne izazivati povraćanje.

**NAKON UDISANJA:**

Mjere:

- Unesrećenu osobu iznesite na svjež zrak i držite je na toplom i mirnom mjestu.
- Ako je disanje nepravilno ili ga nema, dajte umjetno disanje.
- Ako je unesrećeni nesvjestan, postaviti ga u stabilan bočni položaj, potražiti hitnu liječničku pomoć.
- Nemojte ništa davati na usta.

**NAKON DODIRA S KOŽOM:**

Mjere:

- Uklonite kontaminiranu odjeću.
- Temeljito operite kožu sapunom i vodom ili koristite priznato sredstvo za čišćenje kože.

**NAKON DODIRA S OČIMA:**

Mjere:

- Isperite velikim količinama čiste vode u trajanju od najmanje 15 minuta, držeći kapke razdvojenim i potražite liječničku pomoć.

4.2. **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:****Pregled:**

Pogoršanje postojećih zdravstvenih stanja može uključivati kožne poremećaje, poremećaje dišnog sustava i središnjeg živčanog sustava.

**UČINCI:**

Može nadražiti kožu i izazvati crvenilo i bolove. Nadražuje dišni sustav. Izlaganje koncentracijama para otapala iz otapala preko navedenih ograničenja izlaganja na radnom mjestu može dovesti do štetnih učinaka na zdravlje kao što je nadraživanje sluznice i dišnog sustava, kao i štetnih učinaka na bubreg, jetru i središnji živčani sustav. Simptomi uključuju glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, umor, slabost u mišićima, pospanost i, u ekstremnim slučajevima, gubitak svijesti. Ponavljani ili produženi dodir s pripravkom može ukloniti prirodne masnoće iz kože i tako dovesti do suhoće, nadražaja i potencijalno do nealergijskog kontaktnog dermatitisa. Otapala se mogu apsorbirati i kroz kožu. Prskanje tekućine u oči može izazvati nadražaj i bolnost uz potencijalno reverzibilno oštećenje. Za više informacija pogledajte odjeljak 2.

**Udisanje** Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Oči** Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Koža** Uzrokuje blago nadraživanje kože. (Nije usvojila američka OSHA).

4.3. **Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:****NAPOMENE ZA LIJEČNIKE:**

Tretirajte simptomatski. Zabranjeno umjetno disanje, usta na usta ili usta na nos. Koristite odgovarajuće instrumente/aparat. Pobrinite se da medicinsko osoblje bude upoznato s materijalima koji se koriste, poduzme mjere opreza za osobnu zaštitu i spriječi širenje kontaminacije.

**ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**5.1. **Sredstva za gašenje:**5.1.1. **Neprikladna sredstva:**

Pjena, CO<sub>2</sub>, suha kemikalija.

5.1.2. **Neprikladna sredstva:**

Nepoznato.

5.2. **Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:**

Zapaljiva tekućina i para.

Opasni raspad: Termička razgradnja može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

5.3. **Savjeti za gasitelje požara:**

Držati dalje od izvora zapaljenja. Pazite da voda za gašenje požara ne dospje u površinske ili podzemne vode. Ohladite spremnik mlazom vode sa sigurne udaljenosti. Nikad nemojte koristiti zavarivač ili rezač na ili u blizinu spremnika (čak ni kad je prazan) jer proizvod može eksplodirati.

**PRODUKTI IZGARANJA:** Pare teže od zraka. Moguće je stvaranje opasnih plinova ili para izgaranja u slučaju požara.

Samostalni aparat za disanje, koristite vodu za rashlađivanje spremnika da biste spriječili nakupljanje tlaka, samozapaljenje ili eksploziju. Izbjegavajte širenje tekućine koja gori pomoću vode.

Kao i kod svakog požara, nosite samostalni aparat za disanje koji funkcionira u režimu natpritiska, NIOSH/MSHA (odobreno ili ekvivalent) i punu zaštitnu opremu.

ERG vodič br.: 128

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**6.1. **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna:**6.1.1. **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:**

U slučaju nezgode, udaljiti s mjesta lica bez odgovarajuće zaštite, te dopustiti pristup samo dobro obučanim stručnjacima koji nose odgovarajuću zaštitnu odjeću.

6.1.2. **Za interventno osoblje:**

Za osobnu zaštitu, vidi sekciju 8.

**OSOBNE MJERE OPREZA:** Izbjegavajte dodir s tvarima. Nemojte udisati pare. Osigurajte snabdijevanje svježim zrakom u zatvorenim prostorima.

RPEZAŠTITNA OPREMA ZA DIŠNI SUSTAV: Potrebno je odabrati zaštitu odjeću za konkretno radno mjesto, ovisno o koncentraciji i količini tvari kojim se rukuje. Dobavljač treba utvrditi otpornost zaštitne odjeće. Respiratorna zaštita je potrebna kada se stvaraju pare. Naočale za zaštitu od prskanja. Rukavice otporne na kemikalije i krema za kožu. MJERE OPREZA U SLUČAJU OPASNOSTI: Spriječite širenje ili dospijevanje u odvođe, kanale ili rijeke korištenjem pijeska, zemlje ili drugih odgovarajućih prepreka. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.

6.2. Mjere zaštite okoliša:

Kod većih prosipanja, pokrijte odvođe i napravite nasipe kako biste spriječili da proizvod dospije u kanalizaciju ili vodene površine. Pokupite dobivenu otopinu koja sadrži ostatke. Stavite u metalni spremnik koji su odgovarajuća tijela odobrila za prijevoz. Zbrinite prikupljeni materijal što je moguće prije.

Pazite da prolijevanje ne dospije u kanalizaciju ili vodene tokove.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Koristite inertni apsorbirajući materijal da pokupite prosuti materijal. Stavite u odgovarajući spremnik dok se ne odluči o odgovarajućem načinu zbrinjavanja.

MALA PROSIPANJE: Ukloniti sve izvore paljenja. Spriječite širenje prolijevanja pomoću apsorbirajućih jastučića i apsorbirajućeg materijala za nasip. Stavite prosuti materijal u spremnik za spašavanje radi zbrinjavanja prema lokalnim/nacionalnim propisima. Očistite sav ostatak u skladu s pravilima tvrtke. Pobrinite se da materijal ne dospije u vodovod ili kanalizaciju. Potrebno je obratiti se lokalnim vlastima. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Obezbjediti odgovarajuću ventilaciju! Držite osobe dalje od područja uz vjetar od prosipanja/curenja.

VELIKO PROSIPANJE: Ukloniti sve izvore paljenja. Spriječite širenje u širokom području (npr. korištenjem nasipa napravljenog od apsorbirajućeg materijala.) Nemojte dozvoliti da proizvod dospije u kanalizaciju. Nemojte izljevati u površinske vode ili kanalizacijski sustav. Potrebno je obavijestiti lokalne vlasti ako se ne može spriječiti širenje značajnih prolijevanja. Potrebno je razmotriti unajmljivanje specijaliziranih dobavljača koji će vam pomoći u rješavanju prosipanja.

6.4. Uputa na druge odjeljke:

Za daljnje i detaljnije informacije pogledati Odjeljak 8 i 13.

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje:

Pratite konvencionalne mjere higijene.

Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Izbjegavajte stvaranje pare.

Nemojte udisati pare.

Za više informacija pogledajte odjeljak 2.

Koristite dobre mjere osobne higijene.

Operite ruke prije konzumiranja jeli i pića, pušenja ili odlaska u toalet.

Bez odlaganja skinite zaprljanu odjeću i temeljito je operite prije ponovnog korištenja.

Tehničke mjere:

Skladištiti pod ključem.

Mjere protiv požara i eksplozije:

Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. NE PUŠITI.

Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije.

Koristite električnu opremu otpornu na eksplozije.

Rabiti samo neiskreći alat.

Poduzmite mjere predostrožnosti protiv statičkog pražnjenja.

7.2. Uvjeti za sigurno pohranjivanje, uključujući i nekompatibilnosti:

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

Oprezno rukujte spremnicima da biste spriječili oštećenje i prosipanje.

Čuvajte dalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora zapaljenja. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima, na suhom i dobro provjetrenom prostoru. Čuvajte na temperaturi od 0 °C do 50 °C.

Čuvajte na temperaturi 4 °C do 38 °C.

Čuvajte dalje od toplote i izvora zapaljenja.

Dobivene opće informacije treba koristiti uz diskreciju.

Inkompatibilni materijali: Ovaj materijal nije kompatibilan s jakim oksidacijskim sredstvima, jakim anorganskim kiselinama, alkalnim metalima i halogenima.

Za više informacija pogledajte odjeljak 2.

Inkompatibilni materijali: nepoznato.

Materijali za spremnike: Nema posebnog recepta.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Nema specifičnih uputa.

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**8.1. Nadzorni parametri

Vrijednosti ograničenja radne izloženosti:

**Granične vrijednosti izloženosti:****Propan-2-ol**(CAS: 67-63-0):GVI: 400 ppm; 999 mg/m<sup>3</sup>;KGVI: 500 ppm; 1250 mg/m<sup>3</sup>**Etilen glikol monobutil eter** (CAS: 111-76-2):GVI: 20 ppm; 98 mg/m<sup>3</sup>;KGVI: 50 ppm; 246 mg/m<sup>3</sup>

DNEL		Načini izloženosti	Učestalost izlaganja:	Napomene:
Radnik	Potrošač			
nema podataka	nema podataka.	Dermalno	Kratkoročni (akutni) Dugotrajno (ponovljeno)	nema podataka
nema podataka	nema podataka	Inhalacijski	Kratkoročni (akutni) Dugotrajno (ponovljeno)	nema podataka
nema podataka	nema podataka	Oralno	Kratkoročni (akutni) Dugotrajno (ponovljeno)	nema podataka

PNEC			Učestalost izlaganja:	Napomene:
Voda	Tlo	Zrak		
nema podataka	nema podataka	nema podataka	Kratkoročni (jednokratna uporaba) Dugotrajno (kontinuirano)	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	Kratkoročni (jednokratna uporaba) Dugotrajno (kontinuirano)	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	Kratkoročni (jednokratna uporaba) Dugotrajno (kontinuirano)	nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženosti:

U slučaju pojave štetnih tvari bez da se vrši kontrola ograničenja koncentracije poslodavac je dužan da drži razine koncentracije na ostvarivom minimumu prema postojećim znanstvenim i tehnološkim sredstvima tako da opasne tvari ne predstavljaju opasnost za radnike.

## 8.2.1 Odgovarajući tehnički nadzor:

Tijekom previđenog rada izbjegavati prolijevanje na odjeću i pod, te izbjegavati kontakt s očima i kožom.

**Tehnički nadzor:**

Osigurajte odgovarajuće prozračivanje. Kada je izvedivo, to treba postići korištenjem lokalne ispušne ventilacije i dobre opće ekstrakcije. Ako ovo nije dovoljno za održavanje koncentracija čestica i eventualnih para ispod ograničenja izlaganja na radnom mjestu, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

**Druge radne prakse:**

Posuda za ispiranje očiju, sigurnosni tuš, uniforme i kecelje mogu se koristiti za izbjegavanje prekomjernog dodira. Koristite dobre mjere osobne higijene. Operite ruke prije konzumiranja jeli i pića, pušenja ili odlaska u toalet. Bez odlaganja skinite zaprljanu odjeću i temeljito je operite prije ponovnog korištenja.

## 8.2.2. Osobne mjere zaštite npr. osobna zaštitna oprema:

- Zaštita očiju i lica: Zaštitnih naočala s bočnim štitnicim (EN 166).
- Zaštita kože:
  - Zaštita ruku: Polivinil acetat/zaštitne rukavice (EN 374).
  - Ostalo: Kemijski otporne rukavice, čizme i kecelja (gdje postoji rizik od prskanja).
- Zaštita dišnog sustava: Ako se premaše ograničenja izlaganja ili dođe do nadražaja, treba nositi respiratornu zaštitu koju je odobrio institut NIOSH/uprava MSHA. U visokim koncentracijama lebdećih kontaminirajućih tvari mogu biti potrebni respiratori zraka s pozitivnim pritiskom. Respiratorna zaštita mora se osigurati u skladu s aktualnim lokalnim propisima.
- Termičke opasnosti: nepoznato.

## 8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša.

Nema posebnog recepta.

**Zahtjevi koji su prikazane u Odjeljku 8. podrazumijevaju rad u normalnim uvjetima i od strane stručnih lica uz korištenje proizvoda isključivo za odgovarajuće namjene. Ukoliko se uvjeti razlikuju od normalnih ili se posao obavlja u ekstremnim uvjetima potrebno je tražiti savjet stručnjaka prije odlučivanja o daljnjim mjerama zaštite.**

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Parametar	Metoda	Napomene:
1. Izgled: Navode se agregatno stanje:	prozirna bijela tekućina	
2. <b>Miris:</b>	blagi alkohol	
3. Prag mirisa	nema podataka	

Tag zatvorena posuda

4. pH vrijednost:	8-9
5. Talište/ledište:	nije primjenjivo
6. Početno vrelište i raspon vrenja:	nije primjenjivo
7. Plamište:	41,11 °C
8. Brzina isparavanja:	nisu pronađene relevantne informacije
9. Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nije primjenjivo
10. Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti:	nisu pronađene relevantne informacije
11. Tlak pare:	<31 mmhg
12. Gustoća pare:	(air = 1) >1
13. Relativna gustoća:	0,9757
14. Topljivost(i):	topljivost u vodi: potpuna
15. Koeficijent raspodjele oktanol/voda:	nije izmjereno
16. Temperatura samozapaljenja:	nisu pronađene relevantne informacije
17. Temperatura raspada:	nisu pronađene relevantne informacije
18. Viskoznost:	nisu pronađene relevantne informacije
19. Eksplozivnost:	nema podataka
20. Oksidativnost:	nema podataka
9.2. Ostale informacije:	
% Zapaljivo (po volumenu): 98,2012 %	
Hlapljivi postotak (po težini): 98,2034 %	

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

- 10.1. Reaktivnost:  
Štetna polimerizacija se neće dogoditi.
- 10.2. Kemijska stabilnost:  
Stabilno u normalnim uvjetima.
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija:  
Nema podataka.
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:  
Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
Poduzmite mjere predostrožnosti protiv statičkog pražnjenja.
- 10.5. Inkompatibilni materijali:  
Ovaj materijal nije kompatibilan s jakim oksidacijskim sredstvima, jakim anorganskim kiselinama, alkalnim metalima i halogenima.
- 10.6. Opasni proizvodi raspadanja:  
Termička razgradnja može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

- 11.1. Informacije o toksikološkim učincima:  
Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju: Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Reproduktivna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
STOT- jednokratno izlaganje: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
STOT - ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.  
Opasnost od aspiracije: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
- 11.1.1. Kratki sažetak informacija dobivenih iz provedenih ispitivanja za tvari koje podliježu registraciji:  
Nema podataka.
- 11.1.2. Relevantna toksikološka svojstva opasnih tvari:  
**Akutna toksičnost**  
Izlaganje koncentracijama para otapala iz otapala preko navedenih ograničenja izlaganja na radnom mjestu može dovesti do štetnih učinaka na zdravlje kao što je nadraživanje sluznice i dišnog sustava, kao i štetnih učinaka na bubrege, jetru i središnji živčani sustav. Simptomi uključuju glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, umor, slabost u mišićima, pospanost i, u ekstremnim slučajevima, gubitak svijesti.

Ponavljani ili produženi dodir s pripravkom može ukloniti prirodne masnoće iz kože i tako dovesti do suhoće, nadražaja i potencijalno do nealergijskog kontaktnog dermatitisa. Otapala se mogu apsorbirati i kroz kožu. Prskanje tekućine u oči može izazvati nadražaj i bolnost uz potencijalno reverzibilno oštećenje.

Sastojak	Oralno LD50, mg/kg	Koža LD50, mg/kg	Udisanje Para LC50, mg/L/4hr	Udisanje Prašina/magla LC50, mg/L/4hr	Udisanje Plin LC50, ppm
<b>Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)</b>	4710, Štakor - kategorija: 5	12800, Štakor - kategorija: Nije dostupno.	72,6 Štakor - kategorija: Nije dostupno.	Nema podataka.	Nema podataka.
<b>Etilen glikol monobutil eter (CAS: 111-76-2)</b>	1200, Zamorac - Kategorija: 4	1200, Zamorac - Kategorija: 4	173, Zamorac - Kategorija: Nije dostupno.	Nema podataka.	Nema podataka.

Napomena: Kada nisu bili dostupni LD50 podaci specifični za put unosa za akutni otrov, konvertirana akutna točka toksičnosti korištena je prilikom izračuna procjene akutne toksičnosti (ATE) za proizvod.

#### Karcinogenost

CAS broj	Sastojak	Izvor	Vrijednost
0000067-63-0	Isopropyl Alcohol	OSHA	Odabrani karcinogen: Ne
		NTP	Poznat: Ne; Suspektno: Ne
		IARC	Grupa 1: Ne; Grupa 2a: Ne; Grupa 2b: Ne; Grupa 3: Da; Grupa 4: Ne
0000111-76-2	Etilen glikol monobutil eter	OSHA	Odabrani karcinogen: Ne
		NTP	Poznat: Ne; Suspektno: Ne
		IARC	Grupa 1: Ne; Grupa 2a: Ne; Grupa 2b: Ne; Grupa 3: Da; Grupa 4: Ne

- 11.1.3. Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja:  
Gutanje, udisanje, kontakt sa kožom i očima.
- 11.1.4. Simptomi koji se odnose na fizička, kemijska i toksikološka svojstva:  
Nema podataka.
- 11.1.5. Odgođeni i neposredni učinci kao i kronični učinci kratkotrajnog i dugoročnog izlaganja:  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- 11.1.6. Međusobni učinci:  
Nema podataka.
- 11.1.7. Nedostatak specifičnih podataka:  
Nema informacija.
- 11.1.8. Ostale informacije:  
Nema podataka.

#### ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

- 12.1. Toksičnost:  
Nema podataka o proizvodu.  
Informacije o sadržaju:

##### Vodena ekološka toksičnost

Sastojak	96 hr LC50 riba, mg/l	48 hr EC50 ljuskar, mg/l	ErC50 alge, mg/l
<b>Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)</b>	1400, <i>Lepomis macrochirus</i>	100, <i>Daphnia magna</i>	100 (72 h), <i>Scenedesmus subspicatus</i>
<b>Etilen glikol monobutil eter (CAS: 111-76-2)</b>	1464, <i>Oncorhynchus mykiss</i>	1000, <i>Daphnia magna</i>	Nije dostupno

- 12.2. Postojanost i razgradivost:  
Nisu dostupni podaci o samom preparatu.
- 12.3. Bioakumulacijski potencijal:  
Nije izmjereno.
- 12.4. Pokretljivost u tlu:

Nema podataka.

- 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:  
Ovaj proizvod ne sadrži PBT/vPvBs kemikalije.
- 12.6. Ostali štetni učinci:  
Može biti štetno za vodene organizme.

### ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

- 13.1. Metode za postupanje s otpadom:  
Odložiti u skladu s lokalnim propisima.
- 13.1.1. Informacije o odlaganju proizvoda:  
Otpad odložite u skladu s važećim federalnim, državnim i lokalnim zakonskim odredbama.  
Šifra prema Europskom katalogu otpada:  
Za ovaj proizvod ne postoji ključ za odlaganje otpada prema Europskom katalogu za odlaganje otpada (EWC) jer je jedina svrha primjene proizvoda korisnički definirana. Europski broj šifre otpada mora se odrediti nakon rasprave sa stručnjakom za zbrinjavanje otpada.
- 13.1.2. Informacije o odlaganju pakiranja:  
Ukloniti u skladu s odgovarajućim propisima.
- 13.1.3. Fizička/kemijska svojstva koja mogu utjecati na načine obrade otpada se navode:  
Nepoznato.
- 13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:  
Nepoznato.
- 13.1.5. Posebne mjere opreza za bilo koje preporučeno postupanje s otpadom:  
Nema podataka.

### ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

- 14.1. UN broj:  
1993
- 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:  
Zapaljiva tekućina, N.O.S. (sadrži izopropil alkohol/ Propan-2-ol), LTD QTY
- 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:  
IMDG: 3  
Potklasa: Nije primjenjivo.  
Zračna kategorija: 3
- 14.4. Skupina pakiranja:  
III.
- 14.5. Opasnost za okoliš:  
Zagađivač mora: ne.
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:  
Nema dostupnih relevantnih informacija.
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:  
Nije primjenjivo.

### ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:  
UREDBA (EC) BR. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 18. prosinca 2006.godine o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije, kojom se vrše izmjene i dopune Direktiva 1999/45/EZ i ukida Uredba Vijeća (EEC) br. 793/93 i Uredba Komisije (EC) br. 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEC i Direktive Komisije 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC i 2000/21/EC
- UREDBA (EC) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008.godine o klasifikaciji, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se mijenjaju i ukidaju Direktive 67/548/EEC i 1999/45/EZ, te kojom se vrše izmjene i dopunave Uredbe (EC) Br. 1907/2006
- UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog Parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)
- 15.2. Procjena kemijske sigurnosti: druge informacije nisu dostupne.

### ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

Informacije o reviziji sigurnosno-tehničkog lista: ništa.  
Skraćenice:

DNEL: Izvedeni nivo bez učinka. PNEC: Predviđene koncentracije bez učinka. CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično. vPvB: Vrlo postojan i vrlo bioakumulativan. n.d.: nije definirano. n.a.: nije primjenjivo.



Sigurnosno tehnički list 14. 04. 2016 Verzija 2

Metode koje se koriste za razvrstavanje prema Uredbi 1272/2008 / EZ :

Flammable Liquids 3 – H226	Na osnovi testnih metoda (testnih podataka)
Eye irritation 2 – H319	Zasnovano na metodi kalkulacije
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336	Zasnovano na metodi kalkulacije

Relevantne H-stavke, (broj i cjelolupni tekst) Odjeljka 2 i 3:

- H225** – Lako zapaljiva tekućina i para  
**H226** – Zapaljiva tekućina i para.  
**H302** – Štetno ako se proguta.  
**H312** – Štetno u dodiru s kožom  
**H315** – Nadražuje kožu.  
**H319** – Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
**H332** – Štetno ako se udiše  
**H336** – Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Savjet za primjenu i obuku: nema podataka.

Ovaj sigurnosni list je sastavljen na temelju podataka dobivenih od proizvođača. Informacije, podaci i preporuke sadržane u ovom listu se navode u dobroj vjeri, dobivene su iz pouzdanih izvora, te se smatraju istinitim i točnim na dan izdavanja. Međutim, ovim listom se ne daje se prikaz sveobuhvatnosti podataka. Sigurnosni list se koristi isključivo kao uputstvo za rukovanje proizvodom. Tijekom rukovanja i korištenja proizvoda može doći i do drugačijih okolnosti. Korisnici se upozoravaju da utvrde prikladnost i primjenjivost gore navedenih informacija u skladu sa posebnim osobnim okolnostima i namjenama, te korisnik preuzima cjelokupan rizik u vezi s uporabom ovog proizvoda. Osobna je odgovornost svakog korisnika da u potpunosti postupa u skladu s lokalnim, državnim i međunarodnim propisima u pogledu korištenja ovog proizvoda.

Sigurnosno-tehnički list pripremio: ToxInfo Kft.

Profesionalna pomoć u pogledu objašnjenja sigurnosno-tehničkog lista:  
+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)