



**ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** ASTRALPOOL PVC BLUE 68518 - 68520 - 68592

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

**1.2 Relevantne identificirane uporabe stvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**

Relevantne vrste upotrebe: Ljepilo

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

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

FLUIDRA GLOBAL DISTRIBUTION S.L.U  
Av.Alcalde barnils 69  
08174 Sant Cugat del Vallès - Barcelona - Spain  
Tel.: + 34 93 713 37 18  
infofgd@fluidra.com  
www.fluidra.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:**

**ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI \*\***

**2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Nadraž. koža 2: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2, H315

Ozlj. oka 1: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, Kategorija 1, H318

TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (udisanje), Kategorija 3, H336

Zap. tek. 2: Zapaljiva tekućina, Kategorija 2, H225

**2.2 Elementi označivanja:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.

H315 - Nadražuje kožu.

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Oznake obavijesti:**

P102: Čuvati izvan dohvata djece.

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

P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/respiratorni zaštitu/zaštitu za oči/zaštitna obuća.

P304+P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti žrtvu 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 ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o opasnom otpadu ili ambalaži i ambalažnom otpadu.

**Tvari koje utječu na klasifikaciju**

metil etil keton; Cikloheksanon

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

**ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima**

**3.1 Tvari:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA (nastavak)

Nije primjenjivo

**3.2 Smjese:**

**Kemijski opis:** Smjesa na bazi polimera i smola u otapalima

**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija		Koncentracija
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>metil etil keton<sup>(1)</sup></b>	ATP CLP00	50 - <75 %
	Uredba 1272/2008	Nadraž. oka 2: H319; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 2: H225; EUH066 - Opasnost	
CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH: 01-2119453616-35-XXXX	<b>Cikloheksanon<sup>(1)</sup></b>	Autoklasifikacija	10 - <25 %
	Uredba 1272/2008	Ak. toks. 4: H302+H312+H332; Nadraž. koža 2: H315; Ozlj. oka 1: H318; Zap. tek. 3: H226 - Opasnost	

<sup>(1)</sup> Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

Vrijednost akutne toksičnosti za tvar iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili kako je utvrđeno u skladu s Prilogom I. toj uredbi:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Oralno LD50	1890 mg/kg (ATEi)	Štakor
	Kožno LD50	1100 mg/kg (ATEi)	Kunić
	LC50 udisanje	11 mg/L (ATEi)	

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

**4.1 Opis mjera prve pomoći:**

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

**Putem udisanja:**

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

**Putem kontakta s kožom:**

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

**Putem kontakta s očima:**

Ispirati oči velikom količinom vode sobne temperature 15 minuta. U slučaju da unesrećeni nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

**Gutanjem / udisanjem:**

Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. Držati unesrećenog umirenog. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem.

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

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

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

Nije važno

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

**5.1 Sredstva za gašenje:**

**Prikladna sredstva za gašenje:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



## ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

Prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom ili alternativno pjenu, aparate s CO<sub>2</sub> u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

### Neprikladna sredstva za gašenje:

NE PREPORUČUJE se upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje požara.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO<sub>2</sub>, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

### Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrijebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

## ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obavezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

#### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorberajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorberajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

#### A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

#### B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Prebaciti na dobro prozračena mjesta pomoću lokalnog vađenja. Kontrolirati u potpunosti izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i prozračivati za vrijeme provođenja čišćenja. Izbjegavati opasna stanja unutar spremnika upotrebom inertnih agenasa koliko god je to moguće. Prebaciti polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. U slučaju mogućnosti pražnjenja statičkog elektriciteta: povezati provodljive površine, uzemljiti, ne nositi odjeću proizvedenu od akrilika, već po mogućnosti pamučnu i obuću od provodljivog materijala. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Poštivati osnovne propise o sigurnosti za opremu propisanu ATEX 100 i odredbama o minimalnoj zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika po kriterijima izbora ATEX 137. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

#### C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)**

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljakom 6.3)

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:**

A.- Tehničke mjere skladištenja

Minimalna temperatura: 5 °C

Maksimalna temperatura: 30 °C

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljakom 10.5.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:**

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**

**8.1 Nadzorni parametri:**

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš		
	GVI	200 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	KGVI	300 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	GVI	10 ppm	40,8 mg/m <sup>3</sup>
	KGVI	20 ppm	81,6 mg/m <sup>3</sup>

**Bioloških graničnih vrijednosti (bgv):**

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018):

Identifikacija	BGV	Karakteristični pokazatelj	Vrijeme uzimanja uzoraka
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	2,6 mg/g (Kreatinina)	Etil-metil-keton (mokraca)	na kraju radne smjene

**DNEL (Djelatnici):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	1161 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	600 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	4 mg/kg	Nije važno	4 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	80 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Stanovništvo):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	31 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	412 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	106 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Oralno	1,5 mg/kg	Nije važno	1,5 mg/kg	Nije važno
	Kožni	1 mg/kg	Nije važno	1 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	20 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Identifikacija				
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	STP	709 mg/L	Svježa voda	55,8 mg/L
	Tlo	22,5 mg/kg	Slana voda	55,8 mg/L
	Naizmjeničan	55,8 mg/L	Sediment (svježa voda)	284,74 mg/kg
	Oralno	1 g/kg	Sediment (slana voda)	284,7 mg/kg
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	STP	10 mg/L	Svježa voda	0,033 mg/L
	Tlo	0,03 mg/kg	Slana voda	0,003 mg/L
	Naizmjeničan	0,329 mg/L	Sediment (svježa voda)	0,249 mg/kg
	Oralno	Nije važno	Sediment (slana voda)	0,025 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženosti:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Filterajuća maska za plinove i paru		EN 405:2002+A1:2010	Zamijeniti kad se otkrije miris ili okus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptora za lice. Kad zagađivač nema dobra svojstva preporučuje se upotreba izolacijske opreme.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustoće (PE-LLD), Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Panoramske naočale za zaštitu od prskanja i/ili izbacivanja		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu s uputama proizvođača.



E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Antistatička i vatrootporna zaštitna odjeća		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Ograničena zaštita od plamena.
	Sigurnosna obuća s antistatičkim svojstvima i otporna na toplinu		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere



ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNNA ZAŠTITA (nastavak)

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Nadzor nad izloženosti okoliša:**

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljakom 7.1.D.

**Hlapljivi organski spojevi:**

Sukladno Uredba 2010/75/EU, ovaj proizvod ima sljedeće karakteristike:

H.O.S. (Dotok):	75,72 % Težina
Koncentracija H.O.S. na 23 °C:	702,21 kg/m <sup>3</sup> (702,21 g/L)
Prosječni broj ugljika:	4,5
Prosječna molekularna težina:	78,61 g/mol

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:**

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

**Fizički izgled:**

Fizičko stanje na 20 °C:	Tekućina
Izgled:	Karakteristika
Boja:	 Plav
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije važno *

**Nestalnost:**

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	91 °C
Tlak pare na 23 °C:	7778 Pa
Tlak pare na 50 °C:	28836,74 Pa (28,84 kPa)
Hlapivost na 23 °C:	Nije važno *

**Karakterizacija proizvoda:**

Gustoća na 23 °C:	927,4 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gustoća na 23 °C:	0,905
Dinamička viskoznost na 23 °C:	7000 - 13000 cP
Viskoznost na 23 °C:	7989 - 13989 mm <sup>2</sup> /s
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *
Koncentracija:	Nije važno *
pH:	Nije važno *
Gustoća pare na 23 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 23 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 23 °C:	Nije važno *
Svojstvo topivosti:	Nije važno *
Temperatura raspadanja:	Nije važno *
Talište/ledište:	Nije važno *

**Zapaljivost:**

Temperatura zapaljenja:	11 °C
-------------------------	-------

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)**

Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	390 °C
Donja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno
Gornja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno
<b>svojstva čestica:</b>	
Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije primjenjivo

**9.2 Dodatne informacije:**

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

Eksplozivna svojstva:	Nije važno *
Oksidirajuća svojstva:	Nije važno *
tvari ili smjese nagrizzajuće za metale:	Nije važno *
Toplinu izgaranja:	Nije važno *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije važno *

**Druge sigurnosne karakteristike:**

Površinska napetost na 23 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1 Reaktivnost:**

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7 Sigurnosnog Lista.

**10.2 Kemijska stabilnost:**

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija:**

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Rizik od požara	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja:**

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:**

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

**Opasne posljedice za zdravlje:**

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):



## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi gutanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.
- B- Udisanje (akutni učinak):
  - Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
  - Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):
  - Kontakt s kožom: Uzrokuje kožne upale.
  - Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.
- D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):
  - Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
  - IARC: Cikloheksanon (3); Poli (vinil klorid-ko-vinil acetat) (3)
  - Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
  - Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- E- Osjetljivost:
  - Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
  - Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:
 

Jednokratno izlaganje u visokim koncentracijama može uzrokovati depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbunjenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.
- G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:
  - Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
  - Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi ponovljene izloženosti. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- H- Opasnost od udisanja:
 

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### Dodatne informacije:

Nije važno

### Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno LD50	4000 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	6400 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	23,5 mg/L (4 h)	Štakor
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Oralno LD50	1890 mg/kg (ATEi)	Štakor
	Kožno LD50	1100 mg/kg (ATEi)	Kunić
	LC50 udisanje	11 mg/L (ATEi)	

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima:

#### Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

#### Dodatne informacije

Nije važno





**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**12.1 Toksičnost:**

**Akutna toksičnost:**

Identifikacija	Konzentracija		Vrsta	Rod
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	LC50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Rak
	EC50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

**Posebne informacije o sastavnim tvarima:**

Identifikacija	Degradacija		Biorazgradivost	
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BPK5	2,03 g O2/g	Konzentracija	Nije važno
	HPK	2,31 g O2/g	Razdoblje	20 dani
	BPK5/HPK	0,88	% Biorazgradljivosti	89 %
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	BPK5	Nije važno	Konzentracija	100 mg/L
	HPK	Nije važno	Razdoblje	14 dani
	BPK5/HPK	Nije važno	% Biorazgradljivosti	87 %

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

**Posebne informacije o sastavnim tvarima:**

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije	
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BCF	3
	Log POW	0,29
	Potencijal	Slabo
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	BCF	2
	Log POW	0,81
	Potencijal	Slabo

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija		Nestalnost	
metil etil keton CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Toc	30	Henry	5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Zaključak	Vrlo visok	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	2,396E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da
Cikloheksanon CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Toc	17	Henry	9,119E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Zaključak	Vrlo visok	Suho tlo	Da
	Površinska napetost	3,437E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo	Da

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije:**

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

**12.7 Ostali štetni učinci:**

Nije opisano

**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**

**13.1 Metode obrade otpada:**

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
08 04 09*	otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari	Opasno

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE (nastavak)**

**Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):**

HP3 Zapaljivo, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP4 Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

**Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):**

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

**Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

**ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

**Cestovni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno ADR 2023 i RID 2023



- |                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1133               |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ADHESIVES            |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 3                    |
| Oznake:                                                                        | 3                    |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | III                  |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>                                               | Ne                   |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                      |
| Posebne odredbe:                                                               | Nije važno           |
| Oznaka ograničenja u tunelu:                                                   | D/E                  |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine:                                                           | 5 L                  |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno           |

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 40-20:



- |                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1133               |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ADHESIVES            |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 3                    |
| Oznake:                                                                        | 3                    |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | III                  |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>                                                     | Ne                   |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                      |
| Posebne odredbe:                                                               | 955, 223             |
| Oznake FEm:                                                                    | F-E, S-D             |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine:                                                           | 5 L                  |
| Grupa segregacije:                                                             | Nije važno           |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno           |

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IATA / ICAO 2023:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1133
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** ADHESIVES
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3
- Oznake: 3
- 14.4 Skupina pakiranja:** III
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

**Seveso III:**

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
P5c	ZAPALJIVE TEKUCINE	5000	50000

**Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):**

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igramama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

**Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:**

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

**Ostali zakoni:**

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti:**

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

**Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:**

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

**Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:**

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

Uredba br. 1272/2008 (CLP) (ODJELJAK 2, ODJELJAK 16):

- Oznake obavijesti

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:**



## ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

H318: Uzrokuje teške ozljede oka.  
H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H315: Nadražuje kožu.  
H225: Lako zapaljiva tekućina i para.

### Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

### Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Ak. toks. 4: H302+H312+H332 - Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.  
Nadraž. koža 2: H315 - Nadražuje kožu.  
Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Ozlj. oka 1: H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.  
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.  
Zap. tek. 3: H226 - Zapaljiva tekućina i para.

### Postupak klasifikacije:

Ozlj. oka 1: Metoda izračuna  
TCOJ 3: Metoda izračuna  
Nadraž. koža 2: Metoda izračuna  
Zap. tek. 2: Metoda izračuna (2.6.4.3.)

### Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

### Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

### Kratice:

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu  
IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari  
IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz  
ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva  
HPK: kemijska potrošnja kisika  
BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana  
BCF: faktor biokoncentracije  
LD50: srednja smrtonosna doza  
LC50: srednja smrtonosna doza  
EC50: srednja efektivna doza  
Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda  
Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika  
UFI: jedinstveni identifikator formule  
IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -