BEKAMENT
Snaga je u našim rukama

**RZ-BLP-097 - BK-PU Cleaner**

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

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** RZ-BLP-097 - BK-PU Cleaner

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

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

Relevantne vrste upotrebe: Sredstvo za čišćenje

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:**

Banja Komerc Bekament DOO
Kralja Petra Prvog 132, 34304 Banja, Aranđelovac, Srbija
tel. +381 (0) 34 6777 500
e-mail: laboratorija@bekament.com
http://bekament.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** Broj telefona sluzbe za izvanredna stanja: 112, Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**

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

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

: , H229
Aerosol 1: Zapaljivi sprej (aerosol), Kategorija 1, H222
Nadraž. oka 2: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2, H319
TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (udisanje), Kategorija 3, H336

**2.2 Elementi označavanja:**

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

**Opasnost**

**Oznake upozorenja:**

: H229 - Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Aerosol 1: H222 - Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Oznake obavijesti:**

P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211: Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251: Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.
P261: Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitna obuca.
P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P410+P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim propisima o zbrinjavanju otpada.

**Dodatne informacije:**

EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

## ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

**3.1 Tvari:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA (nastavak)

Nije primjenjivo

**3.2 Smjese:**

**Kemijski opis:** Vodena smjesa na bazi kemijskih proizvoda za čišćenje

**Komponente:**

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

| Identifikacija | Kemijski naziv / klasifikacija | | Koncentracija |
|---|---|---|---|
| CAS: 67-64-1<br>EC: 200-662-2<br>Index: 606-001-00-8<br>REACH: 01-2119471330-49-XXXX | **aceton**(1) | ATP CLP00 | **50 - <100 %** |
| | Uredba 1272/2008 | Nadraž. oka 2: H319; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 2: H225; EUH066 - Opasnost | |
| CAS: 75-28-5<br>EC: 200-857-2<br>Index: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119485395-27-XXXX | **Izobutan**(1) | ATP CLP00 | **2.5 - <10 %** |
| | Uredba 1272/2008 | Stlač. plin: H280; Zap. plin 1A: H220 - Opasnost | |
| CAS: 124-38-9<br>EC: 204-696-9<br>Index: Nije primjenjivo<br>REACH: Nije primjenjivo | **Ugljični dioksid**(1) | Autoklasifikacija | **2.5 - <10 %** |
| | Uredba 1272/2008 | Stlač. plin: H280 - Upozorenje | |
| CAS: 74-98-6<br>EC: 200-827-9<br>Index: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21-XXXX | **Propan**(1) | ATP CLP00 | **1 - <2.5 %** |
| | Uredba 1272/2008 | Stlač. plin: H280; Zap. plin 1A: H220 - Opasnost | |

(1) Dobrovoljno navedena supstanca koja ne ispunjava nijedan kriterij iz Uredbe (EU) br. 2015/830

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

## 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 ozebline, 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 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da 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:**

U slučaju gutanja, zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

**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 GAŠENJA POŽARA

**5.1 Sredstva za gašenje:**

**Prikladna sredstva za gašenje:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA (nastavak)

Prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom ili alternativno pjenu, aparate s $CO_2$ 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 (CO2, 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 upotrebljenog 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. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite.

**Za interventno osoblje:**

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:

**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.

Izbjegavati isparavanje proizvoda jer sadrži zapaljive tvari koje mogu formirati zapaljivu smjesu para i zraka u prisustvu izvora paljenja. Kontrolirati izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i izvršavati prebacivanje polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomskih i toksičkih 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.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

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

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

A.- Tehničke mjere skladištenja

Minimalna temperatura: 5 ºC

Maksimalna temperatura: 30 ºC

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

Maksimalno vrijeme: 12 mjeseci

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 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 | | |
|---|---|---|---|
| aceton | GVI | 500 ppm | 1210 mg/m³ |
| CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | KGVI | | |
| Ugljični dioksid | GVI | 5000 ppm | 9000 mg/m³ |
| CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9 | KGVI | | |

**DNEL (Djelatnici):**

| Identifikacija | | Kratka izloženost | | Dugotrajna izloženost | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sustavno | Lokalno | Sustavno | Lokalno |
| aceton | Oralno | Nije važno | Nije važno | Nije važno | Nije važno |
| CAS: 67-64-1 | Kožni | Nije važno | Nije važno | 186 mg/kg | Nije važno |
| EC: 200-662-2 | Udisanje | Nije važno | 2420 mg/m³ | 1210 mg/m³ | Nije važno |

**DNEL (Stanovništvo):**

| Identifikacija | | Kratka izloženost | | Dugotrajna izloženost | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sustavno | Lokalno | Sustavno | Lokalno |
| aceton | Oralno | Nije važno | Nije važno | 62 mg/kg | Nije važno |
| CAS: 67-64-1 | Kožni | Nije važno | Nije važno | 62 mg/kg | Nije važno |
| EC: 200-662-2 | Udisanje | Nije važno | Nije važno | 200 mg/m³ | Nije važno |

**PNEC:**

| Identifikacija | | | | |
|---|---|---|---|---|
| aceton | STP | 100 mg/L | Svježa voda | 10,6 mg/L |
| CAS: 67-64-1 | Tlo | 29,5 mg/kg | Slana voda | 1,06 mg/L |
| EC: 200-662-2 | Naizmjeničan | 21 mg/L | Sediment (svježa voda) | 30,4 mg/kg |
| | Oralno | Nije važno | Sediment (slana voda) | 3,04 mg/kg |

**8.2 Nadzor nad izloženošću:**

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 tuševe 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.

Potrebno je koristiti zaštitnu opremu u slučaju formiranja oblaka ili u slučaju prelaska granice profesionalne izloženosti.

C.- Specifična zaštita ruku.

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| Obvezna zaštita ruku | Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustoće (PE-LLD), Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,062 mm) | CE CAT III | EN 420:2004+A1:2010 | Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja. |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

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 |
|---|---|---|---|---|
| Obvezna zaštita lica | Panoramske naočale za zaštitu od prskanja i/ili izbacivanja | CE CAT II | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu s uputama proizvođača. |

E.- Zaštita tijela

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| | Radna odjeća | CE CAT I | | Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produljenog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Protuklizna radna obuća | CE CAT II | EN ISO 20347:2012 | Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produljenog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 20345:2012 i EN 13832-1:2007 |

F.- Dodatne hitne mjere

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

**Nadzor nad izloženošću okoliša:**

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

**Hlapljivi organski spojevi:**

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

| | |
|---|---|
| H.O.S. (Dotok): | 90,01 % Težina |
| Koncentracija H.O.S. na 20 ºC: | Nije važno |
| Prosječni broj ugljika: | 3 |
| Prosječna molekularna težina: | 58,1 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 ºC: | Nije utvrđeno |
| Izgled: | Nije utvrđeno |
| Boja: | Nije utvrđeno |
| Miris: | Aceton |
| Prag mirisa: | Nije važno * |
| **Nestalnost:** | |
| Vrelište pri atmosferskom tlaku: | Nije važno * |
| Tlak pare na 20 ºC: | Nije važno * |
| Tlak pare na 50 ºC: | Nije važno * |

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

| | |
|---|---|
| Hlapivost na 20 °C: | Nije važno * |
| **Karakterizacija proizvoda:** | |
| Gustoća na 20 °C: | Nije važno * |
| Relativna gustoća na 20 °C: | 0,781 |
| Dinamička viskoznost na 20 °C: | Nije važno * |
| Viskoznost na 20 °C: | Nije važno * |
| Viskoznost na 40 °C: | Nije važno * |
| Koncentracija: | Nije važno * |
| pH: | Nije važno * |
| Gustoća pare na 20 °C: | Nije važno * |
| Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C: | Nije važno * |
| Topivost u vodi na 20 °C: | Nije važno * |
| Svojstvo topivosti: | Nije važno * |
| Temperatura raspadanja: | Nije važno * |
| Talište/ledište: | Nije važno * |
| **Zapaljivost:** | |
| Temperatura zapaljenja: | Nije primjenjivo |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nije važno * |
| Temperatura samozapaljenja: | 200 °C |
| Donja granica zapaljivosti: | Nije važno * |
| Gornja granica zapaljivosti: | Nije važno * |
| **svojstva čestica:** | |
| 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 nagrizajuće za metale: | Nije važno * |
| Toplinu izgaranja: | Nije važno * |
| Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka: | Nije važno * |
| **Druge sigurnosne karakteristike:** | |
| Površinska napetost na 20 °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.

**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:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)

| 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 raspada:**

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 (CO2), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

**11.1 Informacije o toksikološkim učincima:**

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):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: 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.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. 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: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje 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: Nije važno
- 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: Ponovljeno izlaganje može osušiti kožu i uzrokovati njeno pucanje.

H- Opasnost od udisanja:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

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 |
|---|---|---|---|
| aceton | Oralno LD50 | 5800 mg/kg | Štakor |
| CAS: 67-64-1 | Kožno LD50 | 7426 mg/kg | Kunić |
| EC: 200-662-2 | LC50 udisanje | 76 mg/L (4 h) | Štakor |

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

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

**12.1 Toksičnost:**

**Akutna toksičnost:**

| Identifikacija | Koncentracija | | Vrsta | Rod |
|---|---|---|---|---|
| aceton | LC50 | 5540 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Riba |
| CAS: 67-64-1 | EC50 | 8800 mg/L (48 h) | Daphnia pulex | Rak |
| EC: 200-662-2 | EC50 | 3400 mg/L (48 h) | Chlorella pyrenoidosa | Alga |

**Dugotrajna toksičnost:**

| Identifikacija | Koncentracija | | Vrsta | Rod |
|---|---|---|---|---|
| aceton | NOEC | Nije važno | | |
| CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | NOEC | 2212 mg/L | Daphnia magna | Rak |

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

| Identifikacija | Degradacija | | Biorazgradivost | |
|---|---|---|---|---|
| aceton | BPK5 | Nije važno | Koncentracija | 100 mg/L |
| CAS: 67-64-1 | HPK | Nije važno | Razdoblje | 28 dani |
| EC: 200-662-2 | BPK5/HPK | Nije važno | % Biorazgradljivosti | 96 % |

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

| Identifikacija | Potencijal bioakumulacije | |
|---|---|---|
| aceton | BCF | 1 |
| CAS: 67-64-1 | Log POW | -0,24 |
| EC: 200-662-2 | Potencijal | Slabo |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

| Identifikacija | Potencijal bioakumulacije | |
|---|---|---|
| Izobutan | BCF | 27 |
| CAS: 75-28-5 | Log POW | 2,76 |
| EC: 200-857-2 | Potencijal | Slabo |
| Propan | BCF | 13 |
| CAS: 74-98-6 | Log POW | 2,86 |
| EC: 200-827-9 | Potencijal | Slabo |

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

| Identifikacija | Apsorpcija/desorpcija | | Nestalnost | |
|---|---|---|---|---|
| aceton | Toc | 1 | Henry | 2,93 Pa·m³/mol |
| CAS: 67-64-1 | Zaključak | Vrlo visok | Suho tlo | Da |
| EC: 200-662-2 | Površinska napetost | 2,304E-2 N/m (25 °C) | Vlažno tlo | Da |
| Izobutan | Toc | 35 | Henry | 120576,75 Pa·m³/mol |
| CAS: 75-28-5 | Zaključak | Vrlo visok | Suho tlo | Da |
| EC: 200-857-2 | Površinska napetost | 9,84E-3 N/m (25 °C) | Vlažno tlo | Da |
| Ugljični dioksid | Toc | Nije važno | Henry | Nije važno |
| CAS: 124-38-9 | Zaključak | Nije važno | Suho tlo | Nije važno |
| EC: 204-696-9 | Površinska napetost | 5,7E-4 N/m (25 °C) | Vlažno tlo | Nije važno |
| Propan | Toc | 460 | Henry | 71636,78 Pa·m³/mol |
| CAS: 74-98-6 | Zaključak | Umjereno | Suho tlo | Da |
| EC: 200-827-9 | Površinska napetost | 7,02E-3 N/m (25 °C) | Vlažno tlo | Da |

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

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

**12.6 Ostali štetni učinci:**

Nije opisano

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

**13.1 Metode obrade otpada:**

| Oznaka | Opis | Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC) |
|---|---|---|
| 20 01 29* | deterdženti koji sadržavaju opasne tvari | Opasno |

**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 2021 i RID 2021

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN broj:** | UN1950 |
| **14.2** | **Pravilno otpremno ime prema UN-u:** | AEROSOLS |
| **14.3** | **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | 2 |
| | Oznake: | 2.1 |
| **14.4** | **Skupina pakiranja:** | N/A |
| **14.5** | **Opasnosti za okoliš:** | Ne |
| **14.6** | **Posebne mjere opreza za korisnika** | |
| | Posebne odredbe: | 190, 327, 344, 625 |
| | Oznaka ograničenja u tunelu: | D |
| | Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| | Ograničene količine: | 1 L |
| **14.7** | **Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:** | Nije važno |

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 39-18:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN broj:** | UN1950 |
| **14.2** | **Pravilno otpremno ime prema UN-u:** | AEROSOLS |
| **14.3** | **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | 2 |
| | Oznake: | 2.1 |
| **14.4** | **Skupina pakiranja:** | N/A |
| **14.5** | **Zagađuje more:** | Ne |
| **14.6** | **Posebne mjere opreza za korisnika** | |
| | Posebne odredbe: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| | Oznake FEm: | F-D, S-U |
| | Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| | Ograničene količine: | 1 L |
| | Grupa segregacije: | Nije važno |
| **14.7** | **Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:** | Nije važno |

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IATA / ICAO 2022:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN broj:** | UN1950 |
| **14.2** | **Pravilno otpremno ime prema UN-u:** | AEROSOLS |
| **14.3** | **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | 2 |
| | Oznake: | 2.1 |
| **14.4** | **Skupina pakiranja:** | N/A |
| **14.5** | **Opasnosti za okoliš:** | Ne |
| **14.6** | **Posebne mjere opreza za korisnika** | |
| | Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| **14.7** | **Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:** | Nije važno |

## ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA (nastavak)

**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: Ugljični dioksid (Vrsta proizvoda 15, 18)

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

**Uredba (CE) br. 648/2004 o deterdžentima:**

Sukladno ovoj uredbi, proizvod zadovoljava sljedeće:

**Etiketa koja se odnosi na sadržaj:**

| Sastav | Interval koncentracije |
|---|---|
| Alifatski ugljikovodici | 15 <= % (p/p) < 30 |

**Seveso III:**

| Sekcija | Opis | Zahtjeva niže razine | Zahtjeva više razine |
|---|---|---|---|
| P3a | ZAPALJIVI AEROSOLI | 150 | 500 |

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

Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: Sadrži aceton. Sukladnost proizvoda s člankom 9. Međutim, proizvodi koji sadržavaju prekursore eksploziva u toliko maloj mjeri i u toliko složenim smjesama da je ekstrakcija prekursora eksploziva tehnički osobito teška trebali bi biti isključeni iz područja primjene ove Uredbe.

**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)
- Uredba (EZ) br. 1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o kozmetičkim proizvodima
- Uredba (EZ) br. 648/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 31. ožujka 2004. o deterdžentima

**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

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

Nije važno

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

H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H229: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

**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):**

Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Stlač. plin: H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Zap. plin 1A: H220 - Vrlo lako zapaljivi plin.
Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.

**Postupak klasifikacije:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

Aerosol 1: Metoda izračuna
Nadraž. oka 2: Metoda izračuna
TCOJ 3: Metoda izračuna
: Metoda izračuna

**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 -