

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : MOBIHEL 2K HS 2:1 brezbarvni lak DH LVOC

Oznaka proizvoda : 477704

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/pripravka : Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje

Preporučena ograničenja u  
svezi s uporabom : Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : Helios TBLUS d.o.o.  
Količevo 65  
1230 Domžale  
Slovenija

Telefon Tvrtka : 386 (1) 722 4383

Telefaks Tvrtka : 386 (1) 722 4310

Osoba odgovorna za  
izdavanje : 386 (1) 722 4383  
productsafety@helios.si

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona za medicinske informacije: (Ambulance) 124

---

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Zapaljive tekućine, Kategorija 3 H226: Zapaljiva tekućina i para.

Akutna toksičnost, Kategorija 4 H302: Štetno ako se proguta.

Izazivanje preosjetljivosti – koža,  
Kategorija 1 H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Specifična toksičnost za ciljane organe –  
jednokratno izlaganje, Kategorija 3, H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

Središnji živčani sustav

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni  
okoliš, Kategorija 3

H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim  
učincima.

## 2.2 Elementi označivanja

### Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

|                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piktogrami opasnosti | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |
| Oznaka opasnosti     | : | Upozorenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |
| Oznake upozorenja    | : | H226<br>H302<br>H317<br>H336<br>H412                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zapaljiva tekućina i para.<br>Štetno ako se proguta.<br>Može izazvati alergijsku reakciju na koži.<br>Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.<br>Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| Oznake obavijesti    | : | <b>Sprečavanje:</b><br>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri,<br>otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne<br>pušiti.<br>P261 Izbjegavati udisanje magle ili para.<br>P264 Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.<br>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.<br>P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za<br>oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.<br><br><b>Postupanje:</b><br>P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi<br>pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol. |                                                                                                                                                                                                   |

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

heptan-2-on  
2-butoksietil-acetat  
mixture of benzotriazole  
smjesa sterijski sastavljenih sebakata

## 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i  
toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili  
više.

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese****Sastojci**

| Kemijski naziv                                           | CAS-br.<br>EZ-br.<br>Indeks-br.<br>Registracijski broj       | Razvrstavanje<br>prema                                                                                                                                                                     | Koncentracija<br>(% w/w) |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| heptan-2-on                                              | 110-43-0<br>203-767-1<br>606-024-00-3<br>01-2119902391-49    | Zap. tek. 3; H226<br>Ak. toks. 4; H302<br>Ak. toks. 4; H332<br>TCOJ 3; H336<br>(Središnji živčani<br>sustav)                                                                               | $\geq 20 - < 30$         |
| ugljikovodici, C9 aromata                                | Nije određena<br>pripadnost<br>918-668-5<br>01-2119455851-35 | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336<br>(Središnji živčani<br>sustav)<br>TCOJ 3; H335<br>(Dišni sustav)<br>Aspir. toks. 1; H304<br>Kron. toks. vod.<br>okol. 2; H411                          | $\geq 2.5 - < 10$        |
| n-butil-acetat                                           | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29    | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336<br>(Središnji živčani<br>sustav)                                                                                                                         | $\geq 1 - < 10$          |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-<br>ksilena i p-ksilena | Nije određena<br>pripadnost<br>905-562-9<br>01-2119555267-33 | Zap. tek. 3; H226<br>Ak. toks. 4; H332<br>Ak. toks. 4; H312<br>Nadraž. koža 2;<br>H315<br>Nadraž. oka 2;<br>H319<br>TCOJ 3; H335<br>(Dišni sustav)<br>TCOP 2; H373<br>Aspir. toks. 1; H304 | $\geq 1 - < 10$          |
| 2-metoksi-1-metil-etil-acetat                            | 108-65-6<br>203-603-9<br>607-195-00-7<br>01-2119475791-29    | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336<br>(Središnji živčani<br>sustav)                                                                                                                         | $\geq 1 - < 10$          |
| 2-butoksietil-acetat                                     | 112-07-2<br>203-933-3<br>607-038-00-2<br>01-2119475112-47    | Ak. toks. 4; H302<br>Ak. toks. 4; H332<br>Ak. toks. 4; H312                                                                                                                                | $\geq 1 - < 10$          |

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                                                              |                                                                                                                 |                   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| smjesa iz benzotriazola...              | 104810-48-2<br>400-830-7<br>607-176-00-3<br>01-0000015075-76 | Derm. senz. 1;<br>H317<br>Kron. toks. vod.<br>okol. 2; H411                                                     | $\geq 1 - < 2.5$  |
| smjesa sterijskih sastavljenih sebakata | 1065336-91-5<br>915-687-0<br>01-2119491304-40                | Derm. senz. 1;<br>H317<br>Repr. 2; H361f<br>Ak. toks. vod<br>okol. 1; H400<br>Kron. toks. vod.<br>okol. 1; H410 | $\geq 0.25 - < 1$ |

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.  
Pokažite ovaj sigurnosno-tehnički list liječniku koji vas je pregledao.  
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.
- Nakon udisanja : Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju.  
Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.
- Nakon dodira s kožom : Ukoliko nadražnost kože potraje, nazvati liječnika.  
U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.  
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.
- Nakon dodira s očima : Isprati oči vodom iz mjere opreza.  
Skinuti kontaktne leće.  
Zaštititi neozlijeđeno oko.  
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.  
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.
- Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.  
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.  
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.  
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.  
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Štetno ako se proguta.  
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

Štetno ako se proguta.  
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje : Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za  
gašenje : Pjena otporna na alkohol  
Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za  
gašenje požara : Veliki mlaz vode

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

Posebne opasnosti tijekom  
suzbijanja požara : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara  
otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

Opasni proizvodi izgaranja : Opasni proizvodi izgaranja nisu poznati

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za  
vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje.

Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.  
Ne ispuštati u odvodni sustav.  
S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje  
požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.  
Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara, limenke bi se  
trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima.  
Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.  
Osigurati odgovarajuću ventilaciju.  
Ukloniti sve izvore paljenja.  
Evakuirati osoblje na sigurno mjesto.  
Čuvajte se para čijom akumulacijom mogu nastati eksplozivne  
koncentracije. Pare se mogu nakupiti u niskim područjima.

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

## 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

## 6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

# ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

## 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje aerosola. Ne smiju se udisati pare/prašina. Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Spriječiti dodir s kožom i očima. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Osigurati dostatnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama. Pažljivo otvoriti bačvu budući da je sadržaj možda pod tlakom. Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama. Osobe koje su sklone poteškoćama s preosjetljivosti kože ili astmi, alergijama, kroničnim ili opetovanim oboljenjima dišnih puteva ne smiju biti uključene u procese u kojima se rabi ovaj pripravak.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Ne smije se špricati na otvoreni plamen ili bilo koju drugu užarenu tvar. Učiniti sve što je potrebno da bi se izbjeglo oslobađanje statičkog elektriciteta (koji može prouzročiti zapaljenje organskih para). Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
- Higijenske mjere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

## 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladišnih prostora i : Zabranjeno pušenje. Pobrinuti se da je spremnik dobro



|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

| Naziv tvari             | Konačna upotreba | Načini izloženosti | Potencijalni učinci na zdravlje | Vrijednost                      |
|-------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| heptan-2-on             | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 394.25 mg/m3                    |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 84.31 mg/m3                     |
|                         | Radnici          | Inhalacija         | Akutni sustavni učinci          | 1516 mg/m3                      |
|                         | Radnici          | Kožno              | Dugoročni sustavni učinci       | 54.27 mg/kg tjelesne težine/dan |
|                         | Potrošači        | Kožno              | Dugoročni sustavni učinci       | 23.32 mg/kg tjelesne težine/dan |
|                         | Potrošači        | Oralno             | Dugoročni sustavni učinci       | 23.32 mg/kg tjelesne težine/dan |
| ugljikovodici, C9 aroma | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 150 mg/m3                       |
|                         | Radnici          | Oralno             | Dugoročni sustavni učinci       | 150 mg/m3                       |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Dugotrajna izloženost           | 32 mg/m3                        |
|                         | Radnici          | Kožno              | Dugoročni sustavni učinci       | 25 mg/kg tjelesne težine/dan    |
|                         | Potrošači        | Kožno              | Dugoročni sustavni učinci       | 11 mg/kg tjelesne težine/dan    |
| n-butil-acetat          | Radnici          | Inhalacija         | Akutni sustavni učinci          | 600 mg/m3                       |
|                         | Radnici          | Inhalacija         | Akutni lokalni učinci           | 600 mg/m3                       |
|                         | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 48 mg/m3                        |
|                         | Radnici          | Inhalacija         | Dugoročni lokalni učinci        | 300 mg/m3                       |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Akutni sustavni učinci          | 300 mg/m3                       |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Akutni lokalni učinci           | 300 mg/m3                       |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Dugoročni sustavni učinci       | 12 mg/m3                        |
|                         | Potrošači        | Inhalacija         | Dugoročni lokalni učinci        | 35.7 mg/m3                      |
|                         | Potrošači        | Kožno              | Dugoročni sustavni učinci       | 3.4 mg/kg tjelesne težine/dan   |
|                         | Potrošači        | Kožno              | Akutni sustavni učinci          | 6 mg/kg tjelesne težine/dan     |
|                         | Potrošači        | Oralno             | Dugoročni sustavni učinci       | 2 mg/kg                         |



Verzija  
2.0Datum revizije:  
03.04.2024Broj sigurnosno-tehničkog  
lista:  
MAT000477704  
BA/HRDatum posljednjeg izdavanja:  
27.11.2023

Datum prvog izdanja: 27.11.2023

|                                                      |           |            | učinci                    | tjelesne težine/dan           |
|------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------|-------------------------------|
|                                                      | Potrošači | Oralno     | Akutni sustavni učinci    | 2 mg/kg tjelesne težine/dan   |
|                                                      | Radnici   | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 7 mg/kg tjelesne težine/dan   |
|                                                      | Radnici   | Kožno      | Akutni sustavni učinci    | 11 mg/kg tjelesne težine/dan  |
| reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena | Radnici   | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 77 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci  | 65.3 mg/m <sup>3</sup>        |
|                                                      | Radnici   | Inhalacija | Akutni sustavni učinci    | 442 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Radnici   | Inhalacija | Akutni lokalni učinci     | 289 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Akutni sustavni učinci    | 260 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Radnici   | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci  | 221 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 14.8 mg/m <sup>3</sup>        |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Akutni lokalni učinci     | 260 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Potrošači | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 108 mg/kg tjelesne težine/dan |
|                                                      | Potrošači | Oralno     | Dugoročni sustavni učinci | 16 mg/kg tjelesne težine/dan  |
|                                                      | Radnici   | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 180 mg/kg tjelesne težine/dan |
| 2-metoksi-1-metil-etil-acetat                        | Radnici   | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 275 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Radnici   | Inhalacija | Akutni lokalni učinci     | 550 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | 33 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                                      | Potrošači | Inhalacija | Dugoročni lokalni učinci  | 33 mg/m <sup>3</sup>          |
|                                                      | Radnici   | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 796 mg/kg tjelesne težine/dan |
|                                                      | Potrošači | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 320 mg/kg tjelesne težine/dan |
|                                                      | Potrošači | Oralno     | Dugoročni sustavni učinci | 36 mg/kg tjelesne             |

Verzija  
2.0Datum revizije:  
03.04.2024Broj sigurnosno-tehničkog  
lista:  
MAT000477704  
BA/HRDatum posljednjeg izdavanja:  
27.11.2023

Datum prvog izdanja: 27.11.2023

|                      |           |            |                           |                                     |
|----------------------|-----------|------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 2-butoksietil-acetat | Radnici   | Inhalacija | Dugoročni sustavni učinci | težine/dan<br>333 mg/m <sup>3</sup> |
|                      | Potrošači | Oralno     | Dugoročni sustavni učinci | 86 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan  |
|                      | Radnici   | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 169 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan |
|                      | Radnici   | Kožno      | Akutni sustavni učinci    | 120 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan |
|                      | Potrošači | Kožno      | Dugoročni sustavni učinci | 102 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan |
|                      | Potrošači | Kožno      | Akutni sustavni učinci    | 72 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan  |
|                      | Potrošači | Oralno     | Akutni sustavni učinci    | 36 mg/kg<br>tjelesne<br>težine/dan  |

**Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:**

| Naziv tvari                                             | Odjel za okoliš                   | Vrijednost                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| heptan-2-on                                             | Zemlja                            | 0.321 mg/kg<br>suhe težine (s.t.)  |
|                                                         | Morska voda                       | 0.00982 mg/l                       |
|                                                         | Slatka voda                       | 0.0982 mg/l                        |
|                                                         | Talog u moru                      | 0.189 mg/kg<br>suhe težine (s.t.)  |
|                                                         | Talog u slatkoj vodi              | 1.89 mg/kg suhe<br>težine (s.t.)   |
|                                                         | Postrojenje za obradu fekalija    | 12.5 mg/l                          |
|                                                         | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0.982 mg/l                         |
| n-butil-acetat                                          | Zemlja                            | 0.0903 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                                                         | Morska voda                       | 0.018 mg/l                         |
|                                                         | Slatka voda                       | 0.18 mg/l                          |
|                                                         | Talog u moru                      | 0.0981 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                                                         | Talog u slatkoj vodi              | 0.981 mg/kg<br>suhe težine (s.t.)  |
|                                                         | Postrojenje za obradu fekalija    | 35.6 mg/l                          |
|                                                         | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0.36 mg/l                          |
| reakcijska smjesa etilbenzena,<br>m-ksilena i p-ksilena | Zemlja                            | 2.31 mg/kg suhe<br>težine (s.t.)   |
|                                                         | Morska voda                       | 0.327 mg/l                         |
|                                                         | Slatka voda                       | 0.327 mg/l                         |
|                                                         | Talog u moru                      | 12.46 mg/kg<br>suhe težine (s.t.)  |

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                   |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                               | Talog u slatkoj vodi              | 12.46 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                               | Postrojenje za obradu fekalija    | 6.58 mg/l                         |
|                               | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0.327 mg/l                        |
| 2-metoksi-1-metil-etil-acetat | Zemlja                            | 0.29 mg/kg suhe<br>težine (s.t.)  |
|                               | Morska voda                       | 0.0635 mg/l                       |
|                               | Slatka voda                       | 0.635 mg/l                        |
|                               | Talog u moru                      | 0.329 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                               | Talog u slatkoj vodi              | 3.29 mg/kg suhe<br>težine (s.t.)  |
|                               | Postrojenje za obradu fekalija    | 100 mg/l                          |
|                               | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0.00635 mg/l                      |
| 2-butoksietil-acetat          | Zemlja                            | 0.415 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                               | Morska voda                       | 0.0304 mg/l                       |
|                               | Slatka voda                       | 0.304 mg/l                        |
|                               | Talog u moru                      | 0.203 mg/kg<br>suhe težine (s.t.) |
|                               | Talog u slatkoj vodi              | 2.03 mg/kg suhe<br>težine (s.t.)  |
|                               | Postrojenje za obradu fekalija    | 90 mg/l                           |
|                               | Isprekidano korištenje/otpuštanje | 0.56 mg/l                         |

## 8.2 Nadzor nad izloženosti

### Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju HRN EN ISO 16321-3:2022  
Boca za ispiranje očiju s čistom vodom  
Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

Rukavice : Nitrilna guma (> 0,1 mm; < 60 min); HRN EN ISO 374 |  
Butilna guma (> 0,6 mm; < 240 min); HRN EN ISO 374 |  
Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); HRN EN ISO 374 |  
PE laminat (> 0,1 mm; < 240 min); HRN EN ISO 374

Napomene : Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.  
Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodira.

Zaštita kože i tijela : Nepropusna odjeća (HRN EN ISO 13688)  
Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

tvori na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje : Koristite respiratornu zaštitu ako nije osigurano lokalno provjetravanje za ispušne plinove ili ako procjena izlaganja pokazuje da izlaganje nije unutar preporučenih vrijednosti u smjernicama o izlaganju.

Filtar tipa : Tip organske pare (A)

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|                                          |                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Izgled                                   | : tekućina                                                               |
| Boja                                     | : bezbojan                                                               |
| Miris                                    | : otapalo                                                                |
| Prag osjetljivosti mirisa                | : Nema raspoloživih podataka                                             |
| pH                                       | : Neprimjenjivo                                                          |
| Točka topljenja/Točka topljenja          | : -35.5 °C<br>(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))  |
| Vrelište/područje vrenja                 | : 152 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))       |
| Plamište                                 | : 25 °C                                                                  |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin)           | : Zapaljiva tekućina koja sakuplja statički naboj., Gorive krute tvari   |
| Relativna gustoća pare                   | : Nema raspoloživih podataka                                             |
| Relativna gustoća                        | : Nema raspoloživih podataka                                             |
| Gustoća                                  | : 0.979 g cm <sup>3</sup>                                                |
| Topivost(i)                              |                                                                          |
| Topljivost u vodi                        | : djelomično se miješa                                                   |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje | : Opis: može se miješati s većinom organskih otapala                     |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda    | : log Pow: < 4 (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) |

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                       |   |                                                                                                                              |
|---------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura paljenja                  | : | 393 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))                                                             |
| Temperatura raspada                   | : | Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.<br>Opasni produkti razgradnje nastali u uvjetima požara. |
| Viskoznost<br>Viskoznost, kinematička | : | > 20.5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)                                                                                            |
| Vrijeme istjecanja                    | : | 38 - 42 s u 20 °C<br>Presjek: 4 mm<br>Metoda: DIN 53211                                                                      |
| Eksplozivna svojstva                  | : | Neprimjenjivo                                                                                                                |
| Oksidirajuća svojstva                 | : | Potpomaže izgaranje                                                                                                          |

## 9.2 Ostale informacije

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Nema raspoloživih podataka       |                                     |
| Hlapljivi organski spojevi (VOC) | : (Direktiva 2004/42/EZ)<br>418 g/l |

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

|                 |   |                                                                                                                        |
|-----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opasne reakcije | : | Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.<br>Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom. |
|-----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

|                               |   |                             |
|-------------------------------|---|-----------------------------|
| Uvjeti koje treba izbjegavati | : | Toplina, plamenovi i iskre. |
|-------------------------------|---|-----------------------------|

### 10.5 Inkompatibilni materijali

|                                   |   |                                             |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------------|
| Materijali koje treba izbjegavati | : | Nekompatibilno s jakim kiselinama i bazama. |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------------|

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

## 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Štetno ako se proguta.

#### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 1,959 mg/kg  
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna toksičnost pri  
udisanju : Procjena akutne toksičnosti: > 20 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: para  
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna kožna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2,000 mg/kg  
Metoda: Metoda izračunavanja

#### Sastojci:

##### heptan-2-on:

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon  
jednog gutanja.

Akutna toksičnost pri  
udisanju : Atmosfera ispitivanja: para  
Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon  
kratkog udisanja.

##### ugljikovodici, C9 aromata:

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 3,160 mg/kg

##### n-butil-acetat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 10,760 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): >= 5,000 mg/kg

##### reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 8,700 mg/kg

Akutna toksičnost pri  
udisanju : LC50 (Štakor): 27.14 mg/l  
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

jednog kontakta skožom.

**2-metoksi-1-metil-etil-acetat:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): > > 2,000 mg/kg

Akutna toksičnost pri  
udisanju : LC50 (Štakor): > 5 mg/l  
Atmosfera ispitivanja: para  
LC0 (Štakor): 2000 dpm  
Vrijeme izlaganja: 3 h

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > > 2,000 mg/kg

**2-butoksietil-acetat:**

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon  
jednog gutanja.

LD50 oralno (Štakor): >= 2,400 mg/kg

Akutna toksičnost pri  
udisanju : LC50 (Štakor): >= 50 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 2 h  
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon  
jednog kontakta skožom.

LD50 (Zec): >= 1,500 mg/kg

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.  
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

**Proizvod:**

Napomene : Može uzrokovati nadražaj kože i/ili upalu kože.

**Sastojci:****reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Rezultat : nadražujuće

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.  
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

**Proizvod:**

Napomene : Pare mogu nadražiti oči, dišni sustav i kožu.

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

### Sastojci:

#### **reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Rezultat : Nadražaj očiju

#### **Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

##### **Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

##### **Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

##### **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

##### **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova**

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

### Proizvod:

Napomene : Uzrokuje osjetljivost.

### Sastojci:

#### **mixture of benzotriazole:**

Rezultat : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

#### **smjesa sterijski sastavljenih sebakata:**

Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

#### **Mutageni učinak na zametne stanice**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

#### **Karcinogenost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

#### **Reproduktivna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

### Sastojci:

#### **smjesa sterijski sastavljenih sebakata:**

Reproduktivna toksičnost - : Pokoji dokaz štetnih učinaka na spolnu funkciju i plodnost, na  
Ocjena temelju eksperimenta na životinjama.



|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

### **Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)**

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### **Sastojci:**

##### **heptan-2-on:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

##### **ugljikovodici, C9 aromata:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

##### **n-butil-acetat:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

##### **reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

##### **2-metoksi-1-metil-etil-acetat:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

### **Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

#### **Sastojci:**

##### **reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Ocjena : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

##### **Opasnost od aspiracije**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

#### **Sastojci:**

##### **ugljikovodici, C9 aromata:**

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

##### **reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

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

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**Dodatni podaci****Proizvod:**

Napomene : Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje. Koncentracije vidno iznad OEL vrijednosti mogu uzrokovati narkotično djelovanje. Otapala mogu odstraniti kožnu masnoću.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Sastojci:****ugljikovodici, C9 aromata:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe):  $\geq 9.2$  mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)):  $\geq 3.2$  mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

**Procjena ekotoksikologije**

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**n-butil-acetat:**

Toksičnost za alge/vodene biljke : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)):  $> 200$  mg/l  
EC50 (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)):  $\geq 647.7$  mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h

Toksičnost za mikroorganizme : IC50 (Tetrahymena pyriformis (Trepetljikaši)): 356 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 40 h

**reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe):  $\geq 1 - 10$  mg/l

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)):  $\geq 1 - 10$  mg/l

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (Bakterije):  $\geq 1 - 100$  mg/l

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

**2-metoksi-1-metil-etil-acetat:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 130 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

NOEC : 100 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene  
beskralježnjake : LC50 : 408 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Otrovnost za ribe (Kronična  
toksičnost) : EC10: 47.5 mg/l

**2-butoksietil-acetat:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe):  $\geq 31$  mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene  
beskralježnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)):  $\geq 142.5$  mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za  
mikroorganizme : EC50 (Bakterije):  $\geq 2,800$  mg/l

**mixture of benzotriazole:****Procjena ekotoksikologije**

Kronična toksičnost u  
vodenom okolišu : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**smjesa sterijskih sastavljenih sebakata:****Procjena ekotoksikologije**

Akutna toksičnost u vodenom  
okolišu : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kronična toksičnost u  
vodenom okolišu : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**12.2 Postojanost i razgradivost****Sastojci:****n-butil-acetat:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biorazgradivo  
Biološka razgradnja: 83 %

|         |                 |                           |                                 |
|---------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog | Datum posljednjeg izdavanja:    |
| 2.0     | 03.04.2024      | lista:                    | 27.11.2023                      |
|         |                 | MAT000477704              | Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|         |                 | BA/HR                     |                                 |

---

Vrijeme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

Stabilnost u vodi : Poluživot razgradnje: 78 d  
pH: 8  
Sporo hidrolizira.

Fotodegradacija : Raspada se brzo u dodiru sa svjetlom.

**reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Biorazgradljivost : Biološki vrlo razgradljivo.

Fotodegradacija : Raspada se brzo u dodiru sa svjetlom.

**2-metoksi-1-metil-etil-acetat:**

Biorazgradljivost : Biološki vrlo razgradljivo.

**2-butoksietil-acetat:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biorazgradivo

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

**Sastojci:**

**heptan-2-on:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 1.98

**ugljikovodici, C9 aromata:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: < 4

**n-butil-acetat:**

Bioakumulacija : Faktor biokoncentracije (BCF): 15  
Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 1.81

**reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Bioakumulacija : Faktor biokoncentracije (BCF): 25.9  
Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 2.77 - 3.15

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

**2-metoksi-1-metil-etil-acetat:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 1.2 (20 °C)  
pH: 6.8

**2-butoksietil-acetat:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 1.51

**smjesa sterijskih sastavljenih sebakata:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 2.37 - 2.77  
pH: 7

**12.4 Pokretljivost u tlu****Sastojci:****ugljikovodici, C9 aromata:**

Pokretljivost : Prosjek (sredina): Zrak  
Sadržaj: 92.9 %  
  
: Prosjek (sredina): Voda  
Sadržaj: 3.5 %  
  
: Prosjek (sredina): Zemlja  
Sadržaj: 1.9 %  
  
: Prosjek (sredina): Sediment  
Sadržaj: 1.8 %

Distribucija između okolišnih  
cjelina : Koc: 1.71 - 14.70  
Pokretno u tlu

Proizvod je netopiv i pluta na vodi.

**reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:**

Distribucija između okolišnih  
cjelina : Koc: 537, log Koc: 2.73  
Umjereno pokretno u tlu  
Proizvod isparava iz tla.

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: 23 d  
Postotak disipacije: 50 % (DT50)

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

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju  
postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

## 12.6 Ostali štetni učinci

### Proizvod:

- Potencijal za poremećaj endokrinog sustava : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
- Dodatni ekološki podaci : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš.  
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

- Proizvod : Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo. Umjetna jezera, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima. Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.
- Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati kao neupotrijebljen proizvod. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati. Prazna bačva se ne smije spaljivati ili rezati plamenom.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj

- ADN : UN 1263
- ADR : UN 1263
- RID : UN 1263
- IMDG : UN 1263
- IATA : UN 1263

### 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

- ADN : BOJE
- ADR : BOJE

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

---

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| <b>RID</b>  | : | BOJE  |
| <b>IMDG</b> | : | PAINT |
| <b>IATA</b> | : | Paint |

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

|             | Klasa | Dodatni rizici |
|-------------|-------|----------------|
| <b>ADN</b>  | : 3   |                |
| <b>ADR</b>  | : 3   |                |
| <b>RID</b>  | : 3   |                |
| <b>IMDG</b> | : 3   |                |
| <b>IATA</b> | : 3   |                |

**14.4 Skupina pakiranja**

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| <b>ADN</b>                             |                     |
| Skupina pakiranja                      | : III               |
| Klasifikacijski kod                    | : F1                |
| Opasnost br.                           | : 30                |
| Naljepnice                             | : 3                 |
| <b>ADR</b>                             |                     |
| Skupina pakiranja                      | : III               |
| Klasifikacijski kod                    | : F1                |
| Opasnost br.                           | : 30                |
| Naljepnice                             | : 3                 |
| Kod restrikcije za prijevoz u tunelima | : (D/E)             |
| <b>RID</b>                             |                     |
| Skupina pakiranja                      | : III               |
| Klasifikacijski kod                    | : F1                |
| Opasnost br.                           | : 30                |
| Naljepnice                             | : 3                 |
| <b>IMDG</b>                            |                     |
| Skupina pakiranja                      | : III               |
| Naljepnice                             | : 3                 |
| EmS Kod                                | : F-E, <u>S-E</u>   |
| <b>IATA (Teret)</b>                    |                     |
| Upute o pakiranju (teretni avion)      | : 366               |
| Uputa o pakiranju (LQ)                 | : Y344              |
| Skupina pakiranja                      | : III               |
| Naljepnice                             | : Flammable Liquids |
| <b>IATA (Punik)</b>                    |                     |
| Upute o pakiranju (putnički avion)     | : 355               |
| Uputa o pakiranju (LQ)                 | : Y344              |

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

Skupina pakiranja : III  
Naljepnice : Flammable Liquids

#### 14.5 Opasnosti za okoliš

##### ADN

Opasno za okoliš : ne

##### ADR

Opasno za okoliš : ne

##### RID

Opasno za okoliš : ne

##### IMDG

Morski zagađivač : ne

#### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

#### 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Hlapivi organski spojevi : Direktiva 2004/42/EZ  
Sadržaj hlapljivih organskih smjesa (HOS): 418 g/l

##### Ostale uredbe:

Reach EC 1907/2006;  
Zakon o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH”, br.: 33/03 i 72/09);  
Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima („Službeni glasnik BiH”, broj 58/08);  
Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom Federacije BiH, Službene novine F BiH broj 88/11;  
Zakona o prometu otrova („Službeni list RBiH”, br. 2/92 i 13/94);  
Zakon o prevozu opasnih materija („Službeni list RBiH”, br. 2/92 i 13/94);  
Zakon o zdravstvenoj ispravnosti živežnih namirnica i predmeta opšte upotrebe („Službeni list RBiH”, br. 2/92 i 13/94);  
Lista otrova čiji se promet dozvoljava („Službene novine Federacije BiH”, broj 50/08;  
Pravilnik o higijensko tehničkim uslovima koje moraju ispunjavati prometnici otrovima („Službene list RBiH”, br. 2/92 i 13/94 i „Službene novine Federacije BiH”, broj 60/07);  
Odluka Vlade Federacije Bosne i Hercegovine o zabrani odnosno ograničenju uvoza, proizvodnje i upotrebe određenih opasnih industrijskih hemikalija u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH”, broj 52/16);  
Odluka Vlade Federacije Bosne i Hercegovine o postupku utvrđivanja uslova za promet i upotrebu otrova pred Federalnim ministarstvom zdravstva („Službene novine Federacije BiH”,



|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

broj 66/16)

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Cjelovit tekst H-oznaka

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| H226  | : Zapaljiva tekućina i para.                                                      |
| H302  | : Štetno ako se proguta.                                                          |
| H304  | : Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.                       |
| H312  | : Štetno u dodiru s kožom.                                                        |
| H315  | : Nadražuje kožu.                                                                 |
| H317  | : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.                                      |
| H319  | : Uzrokuje jako nadraživanje oka.                                                 |
| H332  | : Štetno ako se udiše.                                                            |
| H335  | : Može nadražiti dišni sustav.                                                    |
| H336  | : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.                                        |
| H361f | : Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.                                 |
| H373  | : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |
| H400  | : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.                                                  |
| H410  | : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.                          |
| H411  | : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.                                |

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

|                        |                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ak. toks.              | : Akutna toksičnost                                                                                                                    |
| Ak. toks. vod okol.    | : Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš                                                                                      |
| Aspir. toks.           | : Opasnost od aspiracije                                                                                                               |
| Derm. senz.            | : Izazivanje preosjetljivosti – koža                                                                                                   |
| Kron. toks. vod. okol. | : Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš                                                                                      |
| Nadraž. koža           | : Nadraživanje kože                                                                                                                    |
| Nadraž. oka            | : Nadražujuće za oko                                                                                                                   |
| Repr.                  | : Reproduktivna toksičnost                                                                                                             |
| TCOJ                   | : Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje                                                                      |
| TCOP                   | : Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje                                                                       |
| Zap. tek.              | : Zapaljive tekućine                                                                                                                   |
| 2000/39/EC             | : Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost |
| 2019/1831/EU           | : Europa. Direktiva Komisije 2019/1831/EU o utvrđivanju petog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti      |
| 2000/39/EC / TWA       | : Granična vrijednost - osam sati                                                                                                      |
| 2000/39/EC / STEL      | : Granične vrijednosti - kratkotrajno                                                                                                  |
| 2019/1831/EU / TWA     | : Granična vrijednost - osam sati                                                                                                      |
| 2019/1831/EU / STEL    | : Granične vrijednosti - kratkotrajno                                                                                                  |

|                |                               |                                                              |                                                                               |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>2.0 | Datum revizije:<br>03.04.2024 | Broj sigurnosno-tehničkog<br>lista:<br>MAT000477704<br>BA/HR | Datum posljednjeg izdavanja:<br>27.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci****Razvrstavanje mješavine:**

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Zap. tek. 3              | H226 |
| Ak. toks. 4              | H302 |
| Derm. senz. 1            | H317 |
| TCOJ 3                   | H336 |
| Kron. toks. vod. okol. 3 | H412 |

**Postupak razvrstavanja:**

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Na temelju podataka o proizvodima ili procjene |
| Metoda izračunavanja                           |
| Metoda izračunavanja                           |
| Metoda izračunavanja                           |
| Metoda izračunavanja                           |

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu



|         |                 |                           |                                 |
|---------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj sigurnosno-tehničkog | Datum posljednjeg izdavanja:    |
| 2.0     | 03.04.2024      | lista:                    | 27.11.2023                      |
|         |                 | MAT000477704              | Datum prvog izdanja: 27.11.2023 |
|         |                 | BA/HR                     |                                 |

---

nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.