

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda : BYKETOL-SPECIAL

UFI : 0ND7-801E-500P-J037

Oznaka proizvoda : 000000000000101435

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

Uporaba tvari/pripravka : Leveling Additive

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

Tvrtka : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0

Telefaks : +49 281 65735

Informacije : Regulatorni poslovi

Telefon : +49 281 670-23532

Telefaks : +49 281 670-23533

E-mail adresa : GHS.BYK@altana.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

+44 1235 239670  
CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: +385 1 2348 342

**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.                                |
| Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav | H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.                  |
| Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Dišni sustav             | H335: Može nadražiti dišni sustav.                              |
| Opasnost od aspiracije, Kategorija 1                                                                    | H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |
| Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 2                                           | H411: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.          |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## 2.2 Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja :

H226 Zapaljiva tekućina i para.  
 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
 H335 Može nadražiti dišni sustav.  
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske oznake upozorenja : EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti :

**Sprečavanje:**  
 P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
 P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

**Postupanje:**  
 P301 + P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.  
 P331 NE izazivati povraćanje.  
 P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.  
 P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

## Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

- 64742-95-6 benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran

## 2.3 Ostale opasnosti

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

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Combination of high boiling aromatics, ketones, esters and a polydimethylsiloxane

##### Sastojci

| Kemijski naziv                                                                  | CAS-br.<br>EZ-br.<br>Indeks-br.<br>Registracijski broj | Razvrstavanje prema<br>UREDBA (EZ) br.<br>1272/2008 (CLP)                                                                                                             | Koncentracija<br>(% w/w) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran | 64742-95-6<br>01-2119455851-35                         | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H336<br>(Središnji živčani sustav)<br>TCOJ 3; H335<br>(Dišni sustav)<br>Aspir. toks. 1; H304<br>Kron. toks. vod. okol. 2; H411<br>EUH066 | $\geq 50$ - $\leq 100$   |
| 2,6-dimetilheptan-4-on                                                          | 108-83-8<br>203-620-1<br>01-2119474441-41              | Zap. tek. 3; H226<br>TCOJ 3; H335<br>(Dišni sustav)<br><br>specifična granica koncentracije<br>TCOJ 3; H335<br>$\geq 10$ %                                            | $\geq 10$ - $< 12,5$     |
| etil-laktat                                                                     | 97-64-3<br>202-598-0<br>01-2119516234-49               | Zap. tek. 3; H226<br>Ozlj. oka 1; H318<br>TCOJ 3; H335<br>(Dišni sustav)                                                                                              | $\geq 1$ - $< 3$         |
| Butylglycolate                                                                  | 7397-62-8<br>230-991-7<br>01-2119514685-36             | Ozlj. oka 1; H318<br>Repr. 2; H361                                                                                                                                    | $\geq 1$ - $< 3$         |

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 list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.  
Simptomi trovanja mogu se pojaviti nekoliko sati kasnije.  
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.

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

- Nakon dodira s kožom : 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 izazivajte povraćanje.  
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**

- Simptomi : Nema dostupnih podataka.
- Opasnosti : Nema dostupnih podataka.

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

- Liječenje : Nema dostupnih podataka.

---

**ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje 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 : ugljikovi oksidi

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
- 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, konzerve bi se trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima.

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

---

Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

---

**ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje****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.

**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, diatomajska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

---

**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.  
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.
- 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.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

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

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Zabranjeno pušenje. Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

| Sastojci                                                                        | CAS-br.    | Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti) | Nadzorni parametri               | Temelj |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------|
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran | 64742-95-6 | GVI                                   | 100 ppm<br>400 mg/m <sup>3</sup> | HR OEL |
| 2,6-dimetilheptan-4-on                                                          | 108-83-8   | GVI                                   | 25 ppm<br>148 mg/m <sup>3</sup>  | HR OEL |

#### Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

| Naziv tvari                                                                     | Konačna upotreba | Načini izloženosti | Potencijalni učinci na zdravlje                          | Vrijednost            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran | Radnici          | Dodir s kožom      | Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice               | 25 mg/kg              |
|                                                                                 | Radnici          | Inhalacija         | Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice               | 150 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                 | Potrošači        | Dodir s kožom      | Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice               | 11 mg/kg              |
|                                                                                 | Potrošači        | Inhalacija         | Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice               | 32 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                                                 | Potrošači        | Gutanje            | Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice               | 11 mg/kg              |
| 2,6-dimetilheptan-4-on                                                          | Radnici          | Inhalacija         | Akutni sustavni učinci, Akutni lokalni učinci, Dugoročni | 290 mg/m <sup>3</sup> |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
 SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
 Datum tiskanja 14.05.2025

|                |           |               | lokalni učinci                                                          |            |
|----------------|-----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
|                | Radnici   | Dodir s kožom | Dugoročni sustavni učinci                                               | 80 mg/kg   |
|                | Radnici   | Inhalacija    | Dugoročni sustavni učinci                                               | 479 mg/m3  |
|                | Potrošači | Inhalacija    | Akutni sustavni učinci, Akutni lokalni učinci, Dugoročni lokalni učinci | 145 mg/m3  |
|                | Potrošači | Dodir s kožom | Dugoročni sustavni učinci                                               | 28,5 mg/kg |
|                | Potrošači | Inhalacija    | Dugoročni sustavni učinci                                               | 171 mg/kg  |
|                | Potrošači | Gutanje       | Dugoročni sustavni učinci                                               | 7,14 mg/kg |
| etil-laktat    | Radnici   | Inhalacija    | Kratkotrajna izloženost                                                 | 90 mg/m3   |
|                | Radnici   | Inhalacija    | Dugotrajna izloženost                                                   | 1,6 mg/m3  |
|                | Potrošači | Inhalacija    | Kratkotrajna izloženost                                                 | 54 mg/m3   |
|                | Potrošači | Inhalacija    | Dugotrajna izloženost                                                   | 6 mg/m3    |
| Butylglycolate | Radnici   | Dodir s kožom | Dugoročni sustavni učinci                                               | 34,7 mg/kg |
|                | Radnici   | Inhalacija    | Dugoročni sustavni učinci                                               | 21,2 mg/m3 |
|                | Potrošači | Gutanje       | Dugoročni sustavni učinci                                               | 2 mg/kg    |
|                | Potrošači | Dodir s kožom | Dugoročni sustavni učinci                                               | 20,8 mg/kg |
|                | Potrošači | Dodir s kožom | Dugoročni lokalni učinci                                                | 0,28 mg/kg |
|                | Potrošači | Inhalacija    | Dugoročni sustavni učinci, Dugoročni lokalni učinci                     | 43,5 mg/m3 |

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

| Naziv tvari            | Odjel za okoliš                | Vrijednost   |
|------------------------|--------------------------------|--------------|
| 2,6-dimetilheptan-4-on | Slatka voda                    | 0,03 mg/l    |
|                        | Morska voda                    | 0,003 mg/l   |
|                        | Intermittent releases          | 0,3 mg/l     |
|                        | Talog u slatkoj vodi           | 0,46 mg/kg   |
|                        | Talog u moru                   | 0,046 mg/kg  |
|                        | Postrojenje za obradu fekalija | 2,55 mg/l    |
|                        | Zemlja                         | 0,0746 mg/kg |
| etil-laktat            | Slatka voda                    | 3,2 mg/l     |
| Butylglycolate         | Slatka voda                    | 0,05 mg/l    |
|                        | Zemlja                         | 0,0112 mg/kg |
|                        | Talog u slatkoj vodi           | 0,203 mg/kg  |
|                        | Postrojenje za obradu fekalija | 232 mg/l     |

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

Oprema za osobnu zaštitu

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

|                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zaštita očiju                      | : | Boca za ispiranje očiju s čistom vodom<br>Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima                                                                                                                                               |
| Zaštita ruku                       | : |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tvar                               | : | Nitrilna guma                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vrijeme prodiranja kemikalije      | : | > 480 min                                                                                                                                                                                                                                        |
| Debljina rukavice                  | : | 0,5 mm                                                                                                                                                                                                                                           |
| Napomene                           | : | Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.                                                                                                                                              |
| Zaštita kože i tijela              | : | Nepropusna odjeća<br>Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.                                                                                                                                    |
| Zaštita organa za disanje          | : | U slučaju nakupljanja para, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.                                                                                                                                                                       |
| <b>Nadzor nad zaštitom okoliša</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Opći savjeti                       | : | Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.<br>Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.<br>Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe. |

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|                                                             |   |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|
| Agregatno stanje                                            | : | tekućina                                                            |
| Boja                                                        | : | bezbojan                                                            |
| Miris                                                       | : | nevažan                                                             |
| Prag osjetljivosti mirisa                                   | : | Nema raspoloživih podataka                                          |
| Točka topljenja/Točka topljenja                             | : | < 0 °C<br>Metoda: derived                                           |
| Početna točka vrenja i raspon vrenja                        | : | 154,00 °C<br>Metoda: derived                                        |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : | 7,50 %(V)                                                           |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : | 1,00 %(V)                                                           |
| Plamište                                                    | : | 43,00 °C<br>Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755                      |
| Temperatura samozapaljenja                                  | : | > 200 °C<br>Metoda: DIN 51794                                       |
| Temperatura raspada                                         | : | Nema raspoloživih podataka                                          |
| pH                                                          | : | 7 (20 °C)<br>Koncentracija: 1 %<br>Metoda: Univerzalni pH indikator |



**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Viskoznost                               |                                       |
| Viskoznost, dinamička                    | : Nema raspoloživih podataka          |
| Viskoznost, kinematička                  | : 1,000 mm <sup>2</sup> /s (20,00 °C) |
|                                          | 1,000 mm <sup>2</sup> /s (40,00 °C)   |
| Topivost(i)                              |                                       |
| Topljivost u vodi                        | : ne miješa se                        |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje | : Nema raspoloživih podataka          |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda    | : Nema raspoloživih podataka          |
| Tlak pare                                | : 5 hPa (20,00 °C)                    |
|                                          | Metoda: derived                       |
| Relativna gustoća                        | : Nema raspoloživih podataka          |
| Gustoća                                  | : 0,8700 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C) |
|                                          | Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)   |
| Nasipna gustoća                          | : Neprimjenjivo                       |
| Relativna gustoća pare                   | : Nema raspoloživih podataka          |

**9.2 Ostale informacije**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Zapaljivost (tekućine) | : Potpomaže izgaranje            |
| Hlapivost              | : Nema raspoloživih podataka     |
| Površinska napetost    | : < 25,00 mN/m, ring dynamometer |

**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. |
|                 | 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 | : Jako oksidirajuća sredstva |
|-----------------------|------------------------------|

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

izbjegavati

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

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

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost****Proizvod:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 3.990,000000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Akutna oralna toksičnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Akutna toksičnost pri udisanju : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjaci i ženke): > 3.160 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor): > 14 mg/l  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403  
DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

**etil-laktat:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor): > 5,4 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**Nagrivanje/nadraživanje kože****Proizvod:**

Vrste : Zec  
Ocjena : Ne nadražuje kožu  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Ne nadražuje kožu  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Ne nadražuje kožu  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Ne nadražuje kožu  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Butylglycolate:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Ne nadražuje kožu  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka****Proizvod:**

Vrste : Zec  
Ocjena : Ne nadražuje oči  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Ne nadražuje oči

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

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Ne nadražuje oči  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Ne nadražuje oči  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : ne

**Butylglycolate:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Opasnost od teških ozljeda očiju.  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva****Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test  
Načini izloženosti : Kožno  
Vrste : Zamorac  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test  
Načini izloženosti : Dodir s kožom  
Vrste : Zamorac  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Nije kožni senzibilizator.  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Butylglycolate:**

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test  
Vrste : Zamorac  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Ne uzrokuje senzitivizaciju kože.  
DLP (dobra laboratorijska praksa) : da

**Mutageni učinak na zametne stanice****Proizvod:**

Genotoksičnost in vitro : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

Genotoksičnost in vivo : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:**

**benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

**Karcinogenost****Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:**

**benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Karcinogenost - Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

**Reproduktivna toksičnost****Proizvod:**

Djelovanje na plodnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Učinci na razvoj fetusa : Napomene: Nema raspoloživih podataka

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

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)****Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Toksičnost ponovljenih doza****Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Aspiracijska toksičnost****Proizvod:**

Nema raspoloživih podataka

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju 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 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****Proizvod:**

Otrovnost za ribe : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Otrovnost za ribe : LL50 (Ribe): 9,2 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 3,2 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h  
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h  
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 30 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 96 h  
 Vrsta ispitivanja: test proticanja  
 Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203  
 DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 37,2 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 48 h  
 Vrsta ispitivanja: semi-statički test  
 Metoda: Test priručnik 202 OECD-a  
 DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za alge/vodene biljke : (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 46,9 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 72 h  
 Vrsta ispitivanja: statički test  
 Metoda: Test priručnik 201 OECD-a  
 DLP (dobra laboratorijska praksa): da

**etil-laktat:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): 320 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 96 h  
 Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 683 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 48 h  
 Metoda: Test priručnik 202 OECD-a  
 DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2.300 mg/l  
 Vrijeme izlaganja: 72 h  
 Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

**12.2 Postojanost i razgradivost****Proizvod:**

Biorazgradljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.  
 Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F

**2,6-dimetilheptan-4-on:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.  
 Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D  
 DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

**Butylglycolate:**

Biorazgradljivost : Vrsta ispitivanja: aerobni  
 Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

Metoda: Test priručnik 301 B OECD-a  
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

**12.3 Bioakumulacijski potencijal****Proizvod:**

Bioakumulacija : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka

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

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

**12.7 Ostali štetni učinci****Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš.  
Otrovno 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.



## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

## 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

|      |           |
|------|-----------|
| ADR  | : UN 1993 |
| RID  | : UN 1993 |
| IMDG | : UN 1993 |
| IATA | : UN 1993 |

## 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| ADR  | : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.<br>(Solvent naphtha, Diisobutyl ketone) |
| RID  | : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.<br>(Solvent naphtha, Diisobutyl ketone) |
| IMDG | : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>(SOLVENT NAPHTHA, Diisobutyl ketone)   |
| IATA | : Flammable liquid, n.o.s.<br>(Solvent naphtha, Diisobutyl ketone)   |

## 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | : 3 |
| RID  | : 3 |
| IMDG | : 3 |
| IATA | : 3 |

## 14.4 Skupina pakiranja

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <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>                    |
| Napomene                               | : IMDG Code segregation group - none |
| <b>IATA (Teret)</b>                    |                                      |
| Upute o pakiranju (teretni avion)      | : 366                                |
| Skupina pakiranja                      | : III                                |
| Naljepnice                             | : Flammable Liquids                  |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**IATA (Punik)**

Upute o pakiranju (putnički avion) : 355  
 Uputa o pakiranju (LQ) : Y344  
 Skupina pakiranja : III  
 Naljepnice : Flammable Liquids

**14.5 Opasnosti za okoliš****ADR**

Opasno za okoliš : da

**RID**

Opasno za okoliš : da

**IMDG**

Morski zagađivač : da

**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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

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**

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:  
 Broj na popisu 75, 3

Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču.

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. E2 OPASNOSTI ZA OKOLIŠ

P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Neprimjenjivo

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Položaji na kojima su učinjene relevantne promjene u odnosu na prethodnu verziju označene su u tekstu teksta dvije okomite crte.

## Cjelovit tekst H-oznaka

|        |                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226   | : Zapaljiva tekućina i para.                                                                          |
| H304   | : Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.                                           |
| H318   | : Uzrokuje teške ozljede oka.                                                                         |
| H335   | : Može nadražiti dišni sustav.                                                                        |
| H336   | : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.                                                            |
| H361   | : Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. |
| H411   | : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.                                                    |
| EUH066 | : Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.                                     |

## Cjelovit tekst ostalih skraćenica

|                        |                                                                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspir. toks.           | : Opasnost od aspiracije                                                                                                                                      |
| Kron. toks. vod. okol. | : Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš                                                                                                             |
| Ozlj. oka              | : Teška ozljeda oka                                                                                                                                           |
| Repr.                  | : Reproductivna toksičnost                                                                                                                                    |
| TCOJ                   | : Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje                                                                                             |
| Zap. tek.              | : Zapaljive tekućine                                                                                                                                          |
| HR OEL                 | : Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima. |
| HR OEL / GVI           | : granična vrijednost izloženosti                                                                                                                             |

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski 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% dgovorom; 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

**BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

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; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

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

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Zap. tek. 3              | H226 |
| TCOJ 3                   | H336 |
| TCOJ 3                   | H335 |
| Aspir. toks. 1           | H304 |
| Kron. toks. vod. okol. 2 | H411 |

**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 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.

HR / HR

## **BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### **Aneks: Scenariji izloženosti**

#### **Popis Sadržaja**

| Broj | Naziv                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| ES 1 | Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3). |
| ES 2 | Uporaba u premazima; Industrijske uporabe (SU3).                         |
| ES 3 | Uporaba u premazima; Profesionalne uporabe (SU22).                       |
| ES 4 | Čišćenje; Industrijske uporabe (SU3).                                    |
| ES 5 | Čišćenje; Profesionalne uporabe (SU22).                                  |
| ES 6 | Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).                    |
| ES 7 | Uporaba u laboratorijama; Profesionalne uporabe (SU22).                  |
| ES 8 | Čišćenje; Potrošačka korištenja (SU21).                                  |
| ES 9 | Uporaba u premazima; Potrošačka korištenja (SU21).                       |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 1: Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3).

#### 1.1. Odjeljak naslova

|                                    |                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naziv scenarija izloženosti</b> | : Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa                              |
| <b>Strukturirani kratki naslov</b> | : Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3). |

| Okoliš      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>US 1</b> | <b>Formuliranje u smjesu, Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ERC2, ERC4                                                                      |
| Radnik      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |
| <b>US 2</b> | <b>Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PROC1                                                                           |
| <b>US 3</b> | <b>Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PROC2                                                                           |
| <b>US 4</b> | <b>Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja, Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja, Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima, Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje), Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granuliranje, Uporaba kao laboratorijskog reagensa</b> | PROC3,<br>PROC4,<br>PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC14,<br>PROC15 |

#### 1.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

##### 1.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Formuliranje u smjesu (ERC2) / Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                            |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar |
| Tlak pare                                                                                                     | : 50 hPa      |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godišnja količina po mjestu                                                 | : 730000 kg                                                                                                                                                                                                                            |
| Vrsta ispuštanja                                                            | : Neprekidno ispuštanje                                                                                                                                                                                                                |
| Dani emisije                                                                | : 100                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije</b>          |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vrsta STP-a                                                                 | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                                                                                                                                                        |
| Obrada STP mulja                                                            | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo<br>Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.                                                                                                                           |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tretiranje otpada                                                           | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                      | : 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                      | : 100                                                                                                                                                                                                                                  |

### 1.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                               |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere</b>                                                                |                                                                               |
| Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.                                                                     |                                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

**Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive**

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

**1.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2)**

**Karakteristike proizvoda (artikla)**

Pokriva koncentracije do 100 %

Fizički oblik proizvoda : Tekuća tvar

Tlak pare : 5 hPa

Temperatura : 20 °C

**Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti**

Trajanje : 480 min

Učestalost uporabe : 5 dana tjedno

**Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere**

Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.

**Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika**

Temperatura : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.

**Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive**

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

**1.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC3) / Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4) / Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5) / Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a) / Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b) / Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9) / Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granuliranje (PROC14) / Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)**

**Karakteristike proizvoda (artikla)**

Pokriva koncentracije do 100 %

Fizički oblik proizvoda : Tekuća tvar



## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                                  |                                                                               |

### 1.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

**1.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Formuliranje u smjesu (ERC2) / Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)**

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 10 kg/dan         |                            |
| Otpad            | 0,2 kg/dan        |                            |
| Zemlja           | 0,1 kg/dan        |                            |

### 1.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## ES 2: Uporaba u premazima; Industrijske uporabe (SU3).

## 2.1. Odjeljak naslova

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Uporaba u premazima                              |
| Strukturirani kratki naslov | : Uporaba u premazima; Industrijske uporabe (SU3). |

| Okoliš |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| US 1   | Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ERC4                                                                              |
| Radnik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
| US 2   | Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PROC1                                                                             |
| US 3   | Industrijsko raspršivanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PROC7                                                                             |
| US 4   | Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti, Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja, Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja, Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima, Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje), Primjena valjaka ili četkanje, Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem, Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granuliranje, Uporaba kao laboratorijskog reagensa | PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 |

## 2.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

## 2.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrsta ispuštanja                                                            | : Neprekidno ispuštanje                                                                                               |
| Dani emisije                                                                | : 300                                                                                                                 |
| <b>Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije</b>          |                                                                                                                       |
| Vrsta STP-a                                                                 | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                                       |
| Obrada STP mulja                                                            | : Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.                                                       |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b> |                                                                                                                       |
| Tretiranje otpada                                                           | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.       |
| Tretiranje otpada                                                           | : Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                      |                                                                                                                       |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                      | : 10                                                                                                                  |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                      | : 100                                                                                                                 |

### 2.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                               |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere</b>                                                                |                                                                               |
| Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.                                                                     |                                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

## 2.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Industrijsko raspršivanje (PROC7)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja                          |                                                                               |
| Nositi respirator u skladu s EN140.                                                                    |                                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |

2.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2) / Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC3) / Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4) / Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5) / Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a) / Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b) / Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9) / Primjena valjaka ili četkanje (PROC10) / Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13) / Tabletiranje, komprimiranje, ekstrudiranje, peletiziranje, granuliranje (PROC14) / Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                        |                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Trajanje                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b> |                                                                               |
| Temperatura                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |

### 2.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 2.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 980 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 0,7 kg/dan        |                            |
| Zemlja           | 0 kg/dan          |                            |

### 2.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 3: Uporaba u premazima; Profesionalne uporabe (SU22).

#### 3.1. Odjeljak naslova

|                             |                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Uporaba u premazima                                |
| Strukturirani kratki naslov | : Uporaba u premazima; Profesionalne uporabe (SU22). |

| Okoliš |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| US 1   | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru),<br>Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ERC8a,<br>ERC8d                                                                                       |
| Radnik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| US 2   | Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PROC1                                                                                                 |
| US 3   | Neindustrijsko raspršivanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PROC11                                                                                                |
| US 4   | Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti, Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja, Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja, Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima, Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima, Primjena valjaka ili četkanje, Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem, Uporaba kao laboratorijskog reagensa, Manuelne aktivnosti koje uključuju kontakt rukom | PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC10,<br>PROC13,<br>PROC15,<br>PROC19 |

#### 3.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

**3.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a) / Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)**

| Karakteristike proizvoda (artikla) |               |
|------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %     |               |
| Fizički oblik proizvoda            | : Tekuća tvar |
| Tlak pare                          | : 5 hPa       |
| Temperatura                        | : 20 °C       |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### 3.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere                                                                |                                                                               |
| Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.                                                              |                                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |

### 3.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                     |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                       |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                             |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                             |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                     |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                           |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                     |
| Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere                                                                |                                                     |
| Rukujte unutar uređaja za ventilaciju ili unutar prostora s ispušnom ventilacijom.                     |                                                     |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                     |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

ambijentalne temperature.

**3.2.4. Kontrola izloženosti radnika:** Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2) / Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC3) / Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4) / Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5) / Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a) / Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b) / Primjena valjaka ili četkanje (PROC10) / Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13) / Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15) / Manuelne aktivnosti koje uključuju kontakt rukom (PROC19)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |

## 3.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

**3.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša:** Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a) / Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 980 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 10 kg/dan         |                            |
| Zemlja           | 10 kg/dan         |                            |



## **BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

---

### **3.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)**

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## ES 4: Čišćenje; Industrijske uporabe (SU3).

## 4.1. Odjeljak naslova

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Čišćenje                              |
| Strukturirani kratki naslov | : Čišćenje; Industrijske uporabe (SU3). |

| Okoliš |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| US 1   | Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ERC4                                                |
| Radnik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| US 2   | Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROC1                                               |
| US 3   | Industrijsko raspršivanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PROC7                                               |
| US 4   | Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti, Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja, Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja, Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima, Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima, Primjena valjaka ili četkanje, Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem | PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13 |

## 4.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

## 4.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                         |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar           |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                 |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                 |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                         |
| Godišnja količina po mjestu                                                                            | : 100000 kg             |
| Vrsta ispuštanja                                                                                       | : Neprekidno ispuštanje |
| Dani emisije                                                                                           | : 20                    |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

| Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrsta STP-a                                                          | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                                                                                                                                                        |
| Obrada STP mulja                                                     | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo<br>Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.                                                                                                                           |
| Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda) |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tretiranje otpada                                                    | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                               | : 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                               | : 1.000                                                                                                                                                                                                                                |

### 4.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere                                                                |                                                                               |
| Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.                                                              |                                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                           |                                                                               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### 4.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Industrijsko raspršivanje (PROC7)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 5 %                                                                           |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere                                                                |                                                                               |
| Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).                    |                                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                           |                                                                               |

**4.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2) / Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC3) / Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4) / Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a) / Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b) / Primjena valjaka ili četkanje (PROC10) / Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)**

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                 |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar   |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa         |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C         |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                 |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min       |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                         |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                  |                                                                               |
| Temperatura                                                                             | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b> |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene            |                                                                               |

### 4.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 4.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 1.000 kg/dan      |                            |
| Otpad            | 0,003 kg/dan      |                            |
| Zemlja           | 0 kg/dan          |                            |

### 4.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 5: Čišćenje; Profesionalne uporabe (SU22).

#### 5.1. Odjeljak naslova

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Čišćenje                                |
| Strukturirani kratki naslov | : Čišćenje; Profesionalne uporabe (SU22). |

| Okoliš |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| US 1   | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8a (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| US 2   | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8d (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| Radnik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| US 3   | Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PROC1                               |
| US 4   | Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PROC8a                              |
| US 5   | Primjena valjaka ili četkanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PROC10                              |
| US 6   | Neindustrijsko raspršivanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROC11                              |
| US 7   | Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti, Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja, Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja, Prijenos tvari ili priprava (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima, Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem | PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC13 |

#### 5.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

##### 5.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Karakteristike proizvoda (artikla) |               |
|------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %     |               |
| Fizički oblik proizvoda            | : Tekuća tvar |
| Tlak pare                          | : 5 hPa       |
| Temperatura                        | : 20 °C       |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godišnja količina po mjestu                                                                            | : 1000000 kg                                                                                                                                                                                                                           |
| Vrsta ispuštanja                                                                                       | : Neprekidno ispuštanje                                                                                                                                                                                                                |
| Dani emisije                                                                                           | : 365                                                                                                                                                                                                                                  |
| Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vrsta STP-a                                                                                            | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                                                                                                                                                        |
| Obrada STP mulja                                                                                       | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo<br>Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.                                                                                                                           |
| Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tretiranje otpada                                                                                      | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                 | : 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                                                 | : 100                                                                                                                                                                                                                                  |

### 5.2.2. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                 |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                   |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                         |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                         |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                 |
| Godišnja količina po mjestu                                                                            | : 1000000 kg                                    |
| Vrsta ispuštanja                                                                                       | : Neprekidno ispuštanje                         |
| Dani emisije                                                                                           | : 365                                           |
| Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije                                            |                                                 |
| Vrsta STP-a                                                                                            | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda |
| Obrada STP mulja                                                                                       | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo     |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tretiranje otpada                                                           | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                      | : 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                      | : 100                                                                                                                                                                                                                                  |

### 5.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                               |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere</b>                                                                |                                                                               |
| Pohranite tvar unutar zatvorenog sustava.                                                                     |                                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                                  |                                                                               |

### 5.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)



## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 240 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                           |                                                                               |

### 5.2.5. Kontrola izloženosti radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                               |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 25 %                                                    |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                          | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                        | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                      | : 20 °C                                                                       |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                  |                                                                               |
| Temperatura                                                                      | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene     |                                                                               |

### 5.2.6. Kontrola izloženosti radnika: Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

| Karakteristike proizvoda (artikla) |               |
|------------------------------------|---------------|
| Pokriva koncentracije do 1 %       |               |
| Fizički oblik proizvoda            | : Tekuća tvar |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                                  |                                                                               |

**5.2.7. Kontrola izloženosti radnika:** Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2) / Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC3) / Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4) / Prijenos tvari ili priprava (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b) / Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                               |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                                     | : 5 hPa                                                                       |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                                  |                                                                               |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### 5.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 5.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 20 kg/dan         |                            |
| Otpad            | 0,001 kg/dan      |                            |
| Zemlja           | 0 kg/dan          |                            |

#### 5.3.2. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 20 kg/dan         |                            |
| Otpad            | 0,001 kg/dan      |                            |
| Zemlja           | 0 kg/dan          |                            |

### 5.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 6: Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).

#### 6.1. Odjeljak naslova

|                                    |                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naziv scenarija izloženosti</b> | : Uporaba u laboratorijama                                                                                             |
| <b>Strukturirani kratki naslov</b> | : Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).                                                                |
| <b>Okoliš</b>                      |                                                                                                                        |
| <b>US 1</b>                        | <b>Formuliranje u smjesu, Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)</b> ERC2, ERC4 |
| <b>Radnik</b>                      |                                                                                                                        |
| <b>US 2</b>                        | <b>Primjena valjaka ili četkanje, Uporaba kao laboratorijskog reagensa</b> PROC10, PROC15                              |

#### 6.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

##### 6.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Formuliranje u smjesu (ERC2) / Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

|                                                                                                               |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                                                                 |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                                                                 |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                                                   |
| Tlak pare                                                                                                     | : 50 hPa                                                                                                        |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                                                         |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                                                                 |
| Godišnja količina po mjestu                                                                                   | : 730000 kg                                                                                                     |
| Vrsta ispuštanja                                                                                              | : Nепrekidno ispuštanje                                                                                         |
| Dani emisije                                                                                                  | : 100                                                                                                           |
| <b>Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije</b>                                            |                                                                                                                 |
| Vrsta STP-a                                                                                                   | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                                 |
| Obrada STP mulja                                                                                              | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo<br>Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.    |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b>                                   |                                                                                                                 |
| Tretiranje otpada                                                                                             | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |       |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                                                              |       |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                              | : 10  |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                                                              | : 100 |

### 6.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10) / Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

|                                                                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                               |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                                      |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                       |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                               |
| Trajanje                                                                                                      | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 5 dana tjedno                                                               |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika</b>                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| <b>Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive</b>                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                                  |                                                                               |

### 6.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 6.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Formuliranje u smjesu (ERC2) / Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod) (ERC4)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 10 kg/dan         |                            |
| Otpad            | 0,2 kg/dan        |                            |
| Zemlja           | 0,1 kg/dan        |                            |

## **BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

---

### **6.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)**

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 7: Uporaba u laboratorijama; Profesionalne uporabe (SU22).

#### 7.1. Odjeljak naslova

|                                    |                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naziv scenarija izloženosti</b> | : Uporaba u laboratorijama                                                                                                              |
| <b>Strukturirani kratki naslov</b> | : Uporaba u laboratorijama; Profesionalne uporabe (SU22).                                                                               |
| <b>Okoliš</b>                      |                                                                                                                                         |
| <b>US 1</b>                        | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8a (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) |
| <b>Radnik</b>                      |                                                                                                                                         |
| <b>US 2</b>                        | Primjena valjaka ili četkanje, Uporaba kao laboratorijskog reagensa PROC10, PROC15                                                      |

#### 7.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

##### 7.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

|                                                                                                               |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                                                              |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                                                              |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                                                |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                                                                     |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                                                      |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                                                              |
| Godišnja količina po mjestu                                                                                   | : 1 kg                                                                                                       |
| Vrsta ispuštanja                                                                                              | : Nепrekidno ispuštanje                                                                                      |
| Dani emisije                                                                                                  | : 365                                                                                                        |
| <b>Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije</b>                                            |                                                                                                              |
| Vrsta STP-a                                                                                                   | : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda                                                              |
| Obrada STP mulja                                                                                              | : Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo<br>Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                                                        |                                                                                                              |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                        | : 10                                                                                                         |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode | : 100 |
|----------------------------------------|-------|

### 7.2.2. Kontrola izloženosti radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10) / Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                               |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                 |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                                      |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                       |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                               |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                                     |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 5 dana tjedno                                                               |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika                                                        |                                                                               |
| Temperatura                                                                                            | : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature. |
| Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive                       |                                                                               |
| Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene                           |                                                                               |

### 7.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 7.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 0,01 kg/dan       |                            |
| Otpad            | 0,01 kg/dan       |                            |
| Zemlja           | 0 kg/dan          |                            |

### 7.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.  
Za skaliranje vidjeti



## **BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

---

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### ES 8: Čišćenje; Potrošačka korištenja (SU21).

#### 8.1. Odjeljak naslova

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Čišćenje                                |
| Strukturirani kratki naslov | : Čišćenje; Potrošačka korištenja (SU21). |

| Okoliš   |                                                                                                                                         |      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| US 1     | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8a (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) |      |
| US 2     | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8d (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) |      |
| Petrošač |                                                                                                                                         |      |
| US 3     | Osvježivači zraka                                                                                                                       | PC3  |
| US 4     | Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje                                                                                     | PC9a |
| US 5     | Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje                                                                                     | PC9a |
| US 6     | Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)                                                            | PC35 |
| US 7     | Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje                                                                                     | PC9a |
| US 8     | Proizvodi za pranje i čišćenje                                                                                                          | PC35 |
| US 9     | Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)                                                            | PC35 |
| US 10    | Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)                                                            | PC35 |

#### 8.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

##### 8.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                         |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar           |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                 |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                         |
| Godišnja količina po mjestu                                                                            | : 2,6 kg                |
| Vrsta ispuštanja                                                                                       | : Neprekidno ispuštanje |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dani emisije                                                                | : | 365                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tretiranje otpada                                                           | : | Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                      |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                      | : | 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                      | : | 100                                                                                                                                                                                                                                  |

### 8.2.2. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

|                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : | Tekuća tvar                                                                                                                                                                                                                          |
| Tlak pare                                                                                                     | : | 10 hPa                                                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : | 20 °C                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Godišnja količina po mjestu                                                                                   | : | 2,6 kg                                                                                                                                                                                                                               |
| Vrsta ispuštanja                                                                                              | : | Neprekidno ispuštanje                                                                                                                                                                                                                |
| Dani emisije                                                                                                  | : | 365                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b>                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tretiranje otpada                                                                                             | : | Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                        | : | 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                                                        | : | 100                                                                                                                                                                                                                                  |

### 8.2.3. Kontrola izloženosti klijenta: Osvježivači zraka (PC3)

Pročišćavanje zraka, neprestano djelovanje (kruto i tekuće) (PC3\_2)

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 10 %                                                                          |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 0,48 g/slučaj                                           |
| Trajanje                                                                                               | : 480 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 365 dana godišnje                                       |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.4. Kontrola izloženosti klijenta: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje (PC9a)

Boja za zid od lateksa na bazi vode (PC9a\_1, PC15\_1)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 1 %                                                                           |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 2,760 kg                                                |
| Trajanje                                                                                               | : 132 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 4 dana godišnje                                         |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.5. Kontrola izloženosti klijenta: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje (PC9a)

Boja bogata otapalom, izrazito kruta, na bazi vode (PC9a\_2, PC15\_2)

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 27,5 %                                                                        |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 0,744 kg                                                |
| Trajanje                                                                                               | : 132 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 6 dana godišnje                                         |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.6. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima) (PC35)

Sredstva za čišćenje, tekućine (višenamjenska sredstva za čišćenje, sanitarni proizvodi, sredstva za čišćenje poda, staklenih površina, tepiha i metala) (PC8\_2, PC35\_2)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 50 %                                                                          |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 0,215 kg                                                |
| Trajanje                                                                                               | : 19,8 min                                                |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 2 dana godišnje                                         |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 24 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.7. Kontrola izloženosti klijenta: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje (PC9a)

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

Uklanjači (sredstvo za uklanjanje boje, ljepila, zidnih tapeta, brtvila) (PC9a\_4, PC15\_4)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 50 %                                                                          |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 0,491 kg                                                |
| Trajanje                                                                                               | : 120 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 3 dana godišnje                                         |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.8. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za pranje i čišćenje (PC35)

Proizvodi za pranje rublja i posuđa (PC35\_1, PC8\_1)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Pokriva koncentracije do 5 %                                                                           |                     |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar       |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa            |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C             |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                     |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 15 g/slučaj       |
| Trajanje                                                                                               | : 30 min            |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 365 dana godišnje |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                     |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m <sup>3</sup> |

### 8.2.9. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima) (PC35)

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

Sredstva za čišćenje, tekućine (višenamjenska sredstva za čišćenje, sanitarni proizvodi, sredstva za čišćenje poda, staklenih površina, tepiha i metala) (PC8\_2, PC35\_2)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 5 %                                                                           |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 27 g/slučaj                                             |
| Trajanje                                                                                               | : 19,8 min                                                |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 128 dana godišnje                                       |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m3                                                   |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 8.2.10. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima) (PC35)

Sredstva za čišćenje, raspršivači na okidač (sva višenamjenska sredstva za čišćenje, sanitarni proizvodi, sredstva za čišćenje staklenih površina) (PC8\_3, PC35\_3)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 15 %                                                                          |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                   |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                         | : 35 g/slučaj                                             |
| Trajanje                                                                                               | : 10,2 min                                                |
| Učestalost uporabe                                                                                     | : 128 dana godišnje                                       |
| Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                    | : 20 m3                                                   |
| Stopa ventilacije                                                                                      | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

### 8.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

#### 8.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 950 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 25 kg/dan         |                            |
| Zemlja           | 25 kg/dan         |                            |

#### 8.3.2. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 950 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 25 kg/dan         |                            |
| Zemlja           | 25 kg/dan         |                            |

### 8.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.

Za skaliranje vidjeti

<http://www.ecetoc.org/tra>

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.



## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

## ES 9: Uporaba u premazima; Potrošačka korištenja (SU21).

## 9.1. Odjeljak naslova

|                             |                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Naziv scenarija izloženosti | : Uporaba u premazima                                |
| Strukturirani kratki naslov | : Uporaba u premazima; Potrošačka korištenja (SU21). |

| Okoliš   |                                                                                                                                         |       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| US 1     | Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu ERC8a (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) |       |
| US 2     | Široka uporaba reaktivnih tvari u zatvorenom prostoru u otvorenim sustavima                                                             | ERC8b |
| Petrošač |                                                                                                                                         |       |
| US 3     | Sredstva za lijepljenje i brtvljenje                                                                                                    | PC1   |
| US 4     | Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje                                                                                     | PC9a  |

## 9.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

## 9.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)

| Karakteristike proizvoda (artikla)                                                                     |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                         |                                                                                                                 |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                | : Tekuća tvar                                                                                                   |
| Tlak pare                                                                                              | : 10 hPa                                                                                                        |
| Temperatura                                                                                            | : 20 °C                                                                                                         |
| Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti |                                                                                                                 |
| Godišnja količina po mjestu                                                                            | : 130 kg                                                                                                        |
| Dnevna količina po mjestu                                                                              | : 370 kg                                                                                                        |
| Tonaža upotrebe regiona                                                                                | : 270000 kg                                                                                                     |
| Vrsta ispuštanja                                                                                       | : Neprekidno ispuštanje                                                                                         |
| Dani emisije                                                                                           | : 365                                                                                                           |
| Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)                                   |                                                                                                                 |
| Tretiranje otpada                                                                                      | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0

SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023

Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |       |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                                                              |       |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                              | : 10  |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                                                              | : 100 |

**9.2.2. Kontrola izloženosti okoliša: Široka uporaba reaktivnih tvari u zatvorenom prostoru u otvorenim sustavima (ERC8b)**

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pokriva koncentracije do 100 %                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                                                                                                                                                                                                          |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Godišnja količina po mjestu                                                                                   | : 130 kg                                                                                                                                                                                                                               |
| Dnevna količina po mjestu                                                                                     | : 370 kg                                                                                                                                                                                                                               |
| Tonaža upotrebe regiona                                                                                       | : 270000 kg                                                                                                                                                                                                                            |
| Vrsta ispuštanja                                                                                              | : Neprekidno ispuštanje                                                                                                                                                                                                                |
| Dani emisije                                                                                                  | : 365                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tretiranje otpada                                                                                             | : Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.<br>Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode                                                                        | : 10                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faktor razrjeđenja lokalne morske vode                                                                        | : 100                                                                                                                                                                                                                                  |

**9.2.3. Kontrola izloženosti klijenta: Sredstva za lijepljenje i brtvljenje (PC1)**

Ljepila, privatnu uporabu (PC1\_1)

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b> |  |
| Pokriva koncentracije do 30 %             |  |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                   |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                                | : 9 g/slučaj                                              |
| Trajanje                                                                                                      | : 240 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 365 dana godišnje                                       |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača</b>                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                           | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                             | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 9.2.4. Kontrola izloženosti klijenta: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje (PC9a)

|                                                                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b>                                                                     |                                                           |
| Pokriva koncentracije do 50 %                                                                                 |                                                           |
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                   |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                                | : 0,491 kg                                                |
| Trajanje                                                                                                      | : 120 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 3 dana godišnje                                         |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača</b>                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                           | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                             | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 9.2.5. Kontrola izloženosti klijenta:

Žbuke i mase za niveliranje poda (PC9b\_2)  
Punila i kit (PC9b\_1)

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| <b>Karakteristike proizvoda (artikla)</b> |  |
| Pokriva koncentracije do 2 %              |  |

## BYKETOL-SPECIAL

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

|                                                                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Fizički oblik proizvoda                                                                                       | : Tekuća tvar                                             |
| Tlak pare                                                                                                     | : 10 hPa                                                  |
| Temperatura                                                                                                   | : 20 °C                                                   |
| <b>Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti</b> |                                                           |
| Korištena količinu po događaju                                                                                | : 13,8 kg                                                 |
| Trajanje                                                                                                      | : 120 min                                                 |
| Učestalost uporabe                                                                                            | : 12 dana godišnje                                        |
| <b>Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača</b>                                                      |                                                           |
| Veličina prostorije                                                                                           | : 20 m <sup>3</sup>                                       |
| Stopa ventilacije                                                                                             | : Pokriva korištenje pod tipičnim kućanskom ventilacijom. |

### 9.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

**9.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru) (ERC8a)**

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 985 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 10 kg/dan         |                            |
| Zemlja           | 5 kg/dan          |                            |

**9.3.2. Ispuštanje i izloženost okoliša: Široka uporaba reaktivnih tvari u zatvorenom prostoru u otvorenim sustavima (ERC8b)**

| Način ispuštanja | Brzina ispuštanja | Metoda procjene ispuštanja |
|------------------|-------------------|----------------------------|
| zrak             | 985 kg/dan        |                            |
| Otpad            | 10 kg/dan         |                            |
| Zemlja           | 5 kg/dan          |                            |

### 9.4. Upute za DK radi procijene da li radi unutar granica određenih od strane ES (scenarija izloženosti)

Očekivana izloženost na radnom mjestu ne bi trebala premašiti DNEL (izvedene razine izloženosti bez učinka) nakon usvajanja utvrđenih mjera upravljanja rizikom.  
<http://www.ecetoc.org/tra>

## **BYKETOL-SPECIAL**

Verzija 9.0  
SDB\_HR

Datum revizije: 31.07.2023

Datum posljednjeg izdavanja: 03.01.2023  
Datum tiskanja 14.05.2025

---

Za skaliranje vidjeti

Daljnje pojedinosti o skaliranju i kontrolnim tehnologijama su date u SpERC činjeničnoj listi.