

## VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Verzija 8.5  
Datum revizije 09.10.2021  
Datum priprave 11.10.2021

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikatorji izdelka

Ime proizvoda : Isobutyl methyl ketone for extraction analysis  
EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Proizvod # : 1.06146  
Kataloška št. : 106146  
Znamka : Millipore  
Indeks-št. : 606-004-00-4  
Št. REACH : 01-2119473980-30-XXXX  
Št. CAS : 108-10-1

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identifikacija uporabe : Reagent za analize, Kemijska proizvodnja

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Faks : +49 6151 727780  
Elektronski naslov : TechnicalService@merckgroup.com  
(pristojna oseba)

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere : +1-703-527-3887 CHEMTREC  
(international)

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

##### Razvrstitev v skladu z uredbo (EU) št. 1272/2008.

Vnetljive tekočine (Kategorija 2), H225

Akutna strupenost, Vdihavanje (Kategorija 4), H332

Draženje oči (Kategorija 2), H319

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost (Kategorija 3),  
Dihalni sistem, H335

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

#### 2.2 Elementi etikete

##### Označevanje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008

Millipore- 1.06146

Stran 1 - 16

Piktogram



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki tveganja

H225

Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319

Povzroča hudo draženje oči.

H332

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

H335

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Izjava o varnosti

P210

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P233

Hraniti v tesno zaprti posodi.

P240

Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale.

P241

Uporabiti električno opremo/ prezračevalno opremo/ opremo za razsvetljavo, odporno proti eksplozijam.

P304 + P340 + P312

PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

P305 + P351 + P338

PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

Dodatni podatki o nevarnosti (EU).

EUH066

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

### Zmanjšano označevanje (<= 125 ml)

Piktogram



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki tveganja

brezbarvna

Izjava o varnosti

brezbarvna

Dodatni podatki o nevarnosti (EU).

EUH066

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

## 2.3 Druge nevarnosti

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Formula	:	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O
Molekulska masa	:	100,16 g/mol
Št. CAS	:	108-10-1
ES-št.	:	203-550-1
Indeks-št.	:	606-004-00-4

Komponenta	Razvrstitev	Koncentracija
------------	-------------	---------------

<b>4-metilpentan-2-on</b>			
Št. CAS	108-10-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4;	<= 100 %
ES-št.	203-550-1	Eye Irrit. 2; STOT SE 3;	
Indeks-št.	606-004-00-4	H225, H332, H319, H335 Mejne koncentracije: 20 %: STOT SE 3, H335;	

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

## **ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

#### **Splošni nasveti**

Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.

#### **Pri vdihavanju**

Pri vdihavanju: svež zrak.

#### **Pri stiku s kožo**

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho.

#### **Pri stiku z očmi**

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa). Odstraniti kontaktne leče.

#### **Pri zaužitju**

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Posvetujte se z zdravnikom.

### **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Najpomembnejši znani simptomi in učinki so opisani v poglavju 2.2 ali/in v poglavju 11

### **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Ni razpoložljivih podatkov

## **ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

#### **Ustrezna sredstva za gašenje**

Ogljikov dioksid (CO2) Pena Suh prah

#### **Neustrezna sredstva za gašenje**

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasivna sredstva.

### **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Vnetljivo.

Bodite pozorni, da plamen ne bruhne nazaj.

Hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo pri tleh.

V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi.

### **5.3 Nasvet za gasilce**

V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat.

### **5.4 Dodatne informacije**

Posodo odstraniti iz območja nevarnosti in ohladiti z vodo. Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

---

## **ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Navodila za osebe za nenujne primere Ne vdihavati hlapov, aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, p osvetujte se s strokovnjakom.

Za osebno zaščito glejte oddelek 8.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne pustite, da proizvod pride v odtok. Tveganje eksplozije.

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10). Vpiti z vpojnim sredstvom (npr. Chemizorb® ). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

### **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Za odstranjevanje glejte poglavje 13.

---

## **ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

#### **Navodilo za varno rokovanje**

Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi/mešanice. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

#### **Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo**

Hraniti ločeno od odprtega ognja, vročih površin in virov vžiga. Preprečiti statično naelektrenje.

#### **Higienski ukrepi**

Zamenjati kontaminirano oblačilo. Priporočena je uporaba zaščitne kreme za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke.

Za previdnostne ukrepe glejte poglavje 2.2.

### **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo**

#### **Pogoji za skladiščenje**

Zaščiteno pred svetlobo. Posoda naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zraenem mestu. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

#### **Razred skladiščenja**

Po Nemški skladiščni klasifikaciji uvrstitev v razred (TRGS 510): 3: Vnetljive tekočine

### **7.3 Posebne končne uporabe**

Razen možnih uporab, navedenih v poglavju 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba

---

## **ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

### **8.1 Parametri nadzora**

#### **Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje**

Komponenta	Št. CAS	Vrednost	Parametri nadzora	Osnova
4-metilpentan-2-on	108-10-1	TWA	20 ppm 83 mg/m <sup>3</sup>	Direktiva Komisije 2000/39/ES o določitvi prvega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost
	Opombe	Indikativni		
		STEL	50 ppm 208 mg/m <sup>3</sup>	Direktiva Komisije 2000/39/ES o določitvi prvega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost
		Indikativni		
		KTV	50 ppm 208 mg/m <sup>3</sup>	Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti
		Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo		
		MV	20 ppm 83 mg/m <sup>3</sup>	Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti
		Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo		

### Biološke mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Komponenta	Št. CAS	Parametri	Vrednost	Biološki vzorec	Osnova
4-metilpentan-2-on	108-10-1	4-metilpentan-2-on	0,7 mg/l	Urin	Slovenia. BAT vrednosti
	Opombe	Ob koncu delovne izmene			

### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oddelek	Vrednost
Sladka voda	0,6 mg/l
Morska voda	0,06 mg/l
Izpusti v presihajoče vode	1,5 mg/l
Čistilna naprava	27,5 mg/l
Usedlina v sladki vodi	8,27 mg/kg
Usedlina v morju	0,83 mg/kg
Tla	1,3 mg/kg

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Osebna varovalna oprema

#### Zaščita za oči / obraz

Uporaba opreme za zaščito oči, preizkušena in potrjena na podlagi ustreznih standardov vlade, kot so NIOSH (US) ali EN 166 (EU). Zaščitna očala

#### Zaščita kože

Priporočila veljajo samo za znane proizvode opisane v varnostnih listih, ki jih sami dobavljamo in se uporabljajo za določene namene, ki jih predpišemo. Pri raztapljanju in mašanju z drugimi spojinami in pri uporabah, ki niso v skladu z EN374 se morate obrniti na dobavitelja rokavic, ki ustrezajo CE normam (KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

Kontakt ob razlitju

Material: butilni kavčuk

Minimalna debelina plasti: 0,7 mm

Čas prodiranja: 240 min

Material testiran: Butoject® (KCL 898)

### **Zaščita telesa**

Antistatična varovalna oblačila, ki zavirajo gorenje.

### **Zaščita dihal**

Priporočeni tip filtra: Filter A (v skladu z DIN 3181) za hlape organskih spojin

Dobavitelj mora zagotoviti, da vzdrževanje, čiščenje in preskušanje zaščitnih dihalnih naprav poteka v skladu z navodili proizvajalca. Ti ukrepi morajo biti ustrezno dokumentirani.

### **Nadzor nad izpostavljenostjo okolja**

Ne pustite, da proizvod pride v odtoke. Tveganje eksplozije.

---

## **ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

### **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

a) Videz	Oblika: tekočina Barva: brezbarvna
b) Vonj	Značilen
c) Mejne vrednosti vonja	0,1 ppm
d) pH	pri 20 °C nevtralnno
e) Tališče/ledišče	Temperatura tališča: -85 °C
f) Začetno vrelišče in območje vrelišča	115,8 °C pri 1.013,25 hPa
g) Plamenišče	14 °C - zaprta čaša - DIN 51755 Del 1
h) Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih podatkov
i) Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni razpoložljivih podatkov
j) Zgornja/spodnja mejna vrednost vnetljivosti ali eksplozivnosti	Zgornja meja eksplozivnosti: 8 %(V) Spodnja meja eksplozivnosti: 1,2 %(V)
k) Parni tlak	20 hPa pri 20 °C
l) Parna gostota	3,46 - (Zrak = 1.0)
m) Gostota	0,80 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relativna gostota	Ni razpoložljivih podatkov
n) Topnost v vodi	14,1 g/l pri 20 °C - Smernica za preskušanje OECD 105- popolnoma topno
o) Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 1,9 - Bioakumulacijski potencial ni pričakovan.
p) Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih podatkov
q) Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivih podatkov

- r) Viskoznost Viskoznost, kinematična: Ni razpoložljivih podatkov  
Viskoznost, dinamična: 0,59 mPa,s pri 20 °C
- s) Eksplozivne lastnosti Ni razpoložljivih podatkov
- t) Oksidativne lastnosti noben

## 9.2 Druge varnostne informacije

Površinska napetost 23,6 mN/m pri 20 °C

Relativna gostota 3,46 - (Zrak = 1.0)  
par/hlapov

---

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Obstočno pri priporočenih pogojih skladiščenja.  
Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)  
Lahko tvori perokside, katerih stabilnost ni znana.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni razpoložljivih podatkov

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Lahko tvori perokside ob kontaktu z zrakom.  
Gretje.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Oksidanti, Močne baze

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Peroksidi  
V primeru požara, glejte poglavje 5

---

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

LD50 Oralno - Podgana - 2.080 mg/kg  
(Smernica za preskušanje OECD 401)

LC50 Vdihavanje - Podgana - samec - 4 h - 11,6 mg/l  
(Smernica za preskušanje OECD 403)

Kožno: Ni razpoložljivih podatkov

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Koža - Kunec

Rezultat: Ne draži kože - 4 h  
(Smernica za preskušanje OECD 404)

#### Resne okvare oči/draženje

Oči - Kunec

Rezultat: Povzroča hudo draženje oči. - 72 h  
(Smernica za preskušanje OECD 405)  
(Uredba (ES) št. 1272/2008, Priloga VI)

### **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Maksimizacijski test - Morski Prašiček

Rezultat: negativno

(Smernica za preskušanje OECD 406)

### **Mutagenost za zarodne celice**

Vrsta preskusa: Ames test

Preizkusni sistem: Salmonella typhimurium

Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471

Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Mutagenost (test s celicami sesalcev): Kromosomske aberacije.

Preizkusni sistem: hepatociti podgane

Presnovna aktivacija: aktivacijo presnove brez nje

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473

Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro

Preizkusni sistem: celice mišjega limfoma

Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476

Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Mikronukleusni preskus

Vrste: Miš

Tip celice: Kostni mozeg

Način aplikacije: Znotraj trebušne mreine

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474

Rezultat: negativno

### **Rakotvornost**

Ni razpoložljivih podatkov

### **Strupenost za razmnoževanje**

Ni razpoložljivih podatkov

### **Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost**

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. - Dihalni sistem

### **Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Ni razpoložljivih podatkov

### **Nevarnost pri vdihavanju**

Ni razpoložljivih podatkov

## **11.2 Dodatni podatki**

### **Lastnosti endokrinih motilcev**

#### **Proizvod:**

Ocena

Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Strupenost pri ponovljenih odmerkih - Podgana - samci in samice - Oralno - 90 d - Raven brez opaznega škodljivega učinka - 250 mg/kg - Najnižja raven z opaznim škodljivim učinkom - 1.000 mg/kg

Opombe: Subkronična strupenost



Zamegljen vid, Dermatitis  
Kemične, fizične in strupene lastnosti tega izdelka niso bile temeljito raziskane.

---

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Strupenost za ribe	statičen test LC50 - Danio rerio (riba zebriča) - > 179 mg/l - 96 h (Smernica za preskušanje OECD 203)
Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje	statičen test EC50 - Daphnia magna (Vodna bolha) - > 200 mg/l - 48 h (OECD Testna smernica 202)

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost      aerobno - Čas izpostavljanja 28 d  
Rezultat: 83 % - Zlahka biorazgradljivo.  
(Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301F)

Teoretična potreba      2.720 mg/g  
po kisiku                      Opombe: (Lit.)

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni razpoložljivih podatkov

### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

#### Proizvod:

Ocena                                      : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni razpoložljivih podatkov

---

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### **Proizvod**

Odpadni material je treba odstraniti med odpadke v skladu z nacionalnimi posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki. Z neočiščenimi posodami ravnajte tako kot s samim izdelkom. Za postopke glede vračanja kemikalij in posod glejte [www.retrologistic.com](http://www.retrologistic.com) oz. nas kontaktirajte prek tega naslova, če imate dodatna vprašanja. V skladu s predpisi o

posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.  
Direktiva o odpadkih 2008/98 opomba / ES.

---

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN

ADR/RID: 1245

IMDG: 1245

IATA: 1245

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID: METILIZOBUTILKETON

IMDG: METHYL ISOBUTYL KETONE

IATA: Methyl isobutyl ketone

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Embalaža iz skupine

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Nevarnosti za okolje

ADR/RID: ne

IMDG Snov, ki onesnažuje  
morje: ne

IATA: ne

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni razpoložljivih podatkov

---

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006.

#### Nacionalna zakonodaja

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi : VNETLJIVE TEKOČINE

#### Drugi predpisi

Upoštevajte omejitve dela glede zaščite nosečnic v skladu z direktivo 92 / uporabljajo.

Upoštevajte direktivo 94/33/ES o varstvo mladih ljudi pri delu.

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov je bila opravljena ocena kemijske varnosti.

---

## ODDELEK 16: Drugi podatki

### Celotno besedilo H-stavkov navedeno v 2. in 3. poglavju.

EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

### **Dodatne informacije**

Zgornje informacije naj bi bile pravilne, vendar niso vse obsegajoče, zato naj bodo uporabljene le kot vodnik. Sigma-Aldrich Inc., ne bo odgovorna v primeru poškodbe pri rokovanju ali pri stiku z zgoraj navedenim produktom. Glejte nasprotno stran fakture ali embalaže za dodatne informacije in glede pogojev prodaje.

Avtorska pravica 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Podana licenca za izdelavo neomejenega števila papirnih kopij za interno uporabo.

Oznake v glavi in nogi tega dokumenta so lahko začasno vizualno neskladne z nabavljenim izdelkom, kadar spreminjamo blagovno znamko. Kljub temu morajo ostati vsi podatki v dokumentu glede izdelka nespremenjeni in se morajo skladati z naročenim izdelkom. Za več informacij prosimo pokličite [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

## Priloga: Scenarij izpostavljenosti

### Identifikacija uporabe:

#### Uporaba: Industrijska uporaba

<b>SU 3:</b> Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
<b>SU 3, SU9, SU 10:</b> Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah, Proizvodnja čistih kemikalij, Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ ali prepakiranje (brez zlitin)
<b>PC19:</b> Intermediat <b>PC21:</b> Laboratorijske kemikalije
<b>PROC1:</b> Uporaba v zaprtih procesih, izpostavljenost ni verjetna <b>PROC2:</b> Uporaba v zaprtih, neprekinjenih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo <b>PROC3:</b> Uporaba v zaprtih šaržnih procesih (sinteza ali formuliranje) <b>PROC4:</b> Uporaba v šaržnih in drugih procesih (sinteza), kadar obstaja možnost izpostavljenosti <b>PROC5:</b> Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih za formuliranje pripravkov in izdelkov (večstopenjski in/ ali znatni stik) <b>PROC8a:</b> Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/ praznjenje) iz/ v posode/ velike vsebnike na nenamenskih napravah <b>PROC8b:</b> Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/ praznjenje) iz/ v posode/ velike vsebnike na namenskih napravah <b>PROC9:</b> Prenos snovi ali pripravka v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem) <b>PROC10:</b> Nanašanje z valjčkom ali čopičem <b>PROC15:</b> Uporablja se kot laboratorijski reagent
<b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Proizvodnja snovi, Formuliranje pripravkov, Industrijska uporaba procesnih pripomočkov, ki se vključijo v izdelke, v procesih in izdelkih, Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov), Industrijska uporaba reaktivnih procesnih pripomočkov

#### Uporaba: Poklicna uporaba

<b>SU 22:</b> Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
<b>SU 22:</b> Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
<b>PC21:</b> Laboratorijske kemikalije
<b>PROC15:</b> Uporablja se kot laboratorijski reagent
<b>ERC2, ERC6a, ERC6b:</b> Formuliranje pripravkov, Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov), Industrijska uporaba reaktivnih procesnih pripomočkov

### 1. Kratek naslov scenarija izpostavljenosti: Industrijska uporaba

Glavne skupine uporabnikov	: <b>SU 3</b>
Sektorji končne uporabe	: <b>SU 3, SU9, SU 10</b>
Skupina kemičnih izdelkov	: <b>PC19, PC21</b>
Skupine postopkov	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,</b>

Kategorije sproščanja v okolje : **PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**  
: **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:**

## 2.2 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost delavca za: **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**

### Značilnosti proizvoda

Koncentracija snovi v zmesi/izdelku : Pokriva količino snovi v proizvodu do vključno 100 % (razen, ce je navedeno drugace).  
Agregatno stanje (ob uporabi) : Srednje hlapljiva tekočina  
Temperatura obdelave : < 80 °C

### Pogostnost in trajanje uporabe

Pogostost uporabe : 8 ur / dan

### Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev

Zunanji / Notranji : Notranje, z lokalno ventilacijo odpadnih plinov (EV)

### Pogoji in ukrepi, ki se nanašajo na osebno zaščito, higieno in oceno zdravstvenega stanja

Nosite rokavice, odporne na kemikalije (preskušene po EN374), v kombinaciji s specifično aktivnostjo usposabljanja.

### Dodatni nasveti dobre prakse izven ocene kemijske varnosti REACH

Uporabite ustrezno zaščito za oči.

## 3. Ocena izpostavljenosti in referenca njenega vira

### Okolje

test kemične varnosti je bil opravljen v skladu z REACH, člen 14(3), dodatek I, razdelek 3 (test okolijskega tveganja) in 4 (test PBT/vPvB). Ker ni bila ugotovljena nobena nevarnost, ni potreben test izpostavljenosti in karakterizacija tveganja (REACH, dodatek I, razdelek 5.0).

### Delavci

Podrejeni scenarij	Postopek ocenjevanja izpostavljenosti	Posebni pogoji	Vrednost	Stopnja izpostavljenosti	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemsko, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC2	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemsko, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC3	ECETOC TRA	akutno, kombinirano,			< 1

		sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			
PROC4	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC5	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC8a	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC8b	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC9	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC10	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1
PROC15	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemično, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1

\*Stopnja opredelitve tveganja

#### **4. Smernice za uporabnika na nižjih stopnjah, da bi ocenili, ali deluje znotraj okvirjev, ki jih določa scenarij izpostavljenosti**

Za skaliranje izpostavljenosti delavcev izvedite test z ECETOC TRA, posvetujte se z Merck tool ScLDeEx® na [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Sklicujte se na naslednje dokumente: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

## 1. Kratek naslov scenarija izpostavljenosti: Poklicna uporaba

Glavne skupine uporabnikov : **SU 22**  
 Sektorji končne uporabe : **SU 22**  
 Skupina kemičnih izdelkov : **PC21**  
 Skupine postopkov : **PROC15**  
 Kategorije sproščanja v okolje : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

## 2.2 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost delavca za: PROC15

### Značilnosti proizvoda

Koncentracija snovi v zmesi/izdelku : Pokriva količino snovi v proizvodu do vključno 100 % (razen, ce je navedeno drugace).  
 Agregatno stanje (ob uporabi) : Srednje hlapljiva tekočina  
 Temperatura obdelave : < 80 °C

### Pogostnost in trajanje uporabe

Pogostost uporabe : 8 ur / dan

### Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev

Zunanji / Notranji : Notranje, z lokalno ventilacijo odpadnih plinov (EV)

### Dodatni nasveti dobre prakse izven ocene kemijske varnosti REACH

Nosite ustrezne rokavice (preskušene po EN374) in zaščito za oči.

## 3. Ocena izpostavljenosti in referenca njenega vira

### Okolje

test kemične varnosti je bil opravljen v skladu z REACH, člen 14(3), dodatek I, razdelek 3 (test okoljskega tveganja) in 4 (test PBT/vPvB). Ker ni bila ugotovljena nobena nevarnost, ni potreben test izpostavljenosti in karakterizacija tveganja (REACH, dodatek I, razdelek 5.0).

### Delavci

Podrejeni scenarij	Postopek ocenjevanja izpostavljenosti	Posebni pogoji	Vrednost	Stopnja izpostavljenosti	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	akutno, kombinirano, sistemsko, dolgotrajno, kombinirano, sistemsko			< 1

\*Stopnja opredelitve tveganja

#### **4. Smernice za uporabnika na nižjih stopnjah, da bi ocenili, ali deluje znotraj okvirjev, ki jih določa scenarij izpostavljenosti**

Za skaliranje izpostavljenosti delavcev izvedite test z ECETOC TRA, posvetujte se z Merck tool ScLDeEx® na [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Sklicujte se na naslednje dokumente: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).