

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1. Identifikator izdelka**

Ime izdelka

**BEPD**

Ime kemikalije

2-Butil-2-etil propandiol

Št. CAS

115-84-4

ES št

204-111-7

Registracijska številka REACH

01-2119450133-52-0000

Čista snov/mešanica

Snov

**1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

Industrijsko

Proizvodnja snovi. Industrijska proizvodnja polimerov in oligomerov. Oblikovanje in (pre) pakiranje snovi in zmesi. Distribucija in shranjevanje. Uporaba kot reagent v laboratoriju.

Področje uporabe

Surovina: Premazi.

Uporabe, ki se jih odsvetuje

Ni opredeljeno.

**1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

Proizvajalec

Perstorp Oxo Belgium AB

Durmakker 33

Havennummer 8768A

BE-9940 Evergem, Belgium

Tel. +32 9 257 17 17

Fax +32 9 253 26 78

www.perstorp.com

E-poštni naslov

productinfo@perstorp.com

**1.4. Telefonska številka za nujne primere**

Evropa

(+1 760 476 3961 (contract no: 334101)

**ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti****Opis nevarnosti**

Stik z očmi: Povzroči resno razdraženost oči. Nevarnost opeklin (če je izdelek dobavljen v staljeni obliki).

**2.1. Klasifikacija snovi ali mešanice**

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP]

Težka poškodba oči/razdraženje oči

Kategorija 2 - (H319)

Razvrstitev v skladu z direktivo 67/548/EGS ali 1999/45/ES

Popolno besedilo R-stavkov: glej točko 16

Simboli za nevarnost

Snov ni razvrščena kot zdravju ali okolju nevarna po direktivi o snoveh.

**2.2. Elementi oznake**

Oznake/Piktogrami



**Opozorilna beseda**

Opozorilo

**Izjave o nevarnosti**

H319 - Povzroča hudo draženje oči

**Varnostne izjave**

P280 - Nositi zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz

P264 - Po uporabi temeljito umiti roke

P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem

P337 + P313 - Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo

Vsebuje: 2-Butil-2-etil propandiol

**2.3. Druge nevarnosti**

Snov je lahko škodljiva, če se jo užije.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.1 Snovi**

Ime kemikalije	ES št	Št. CAS	Registracijska številka REACH	Masni %	Razvrstitev v skladu z direktivo 67/548/EGS ali 1999/45/ES	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št 1272/2008 [CLP]
2-Butil-2-etil propandiol	204-111-7	115-84-4	01-2119450133-52-0000	90-100	Ni razvrščeno	Eye Irrit. 2 (H319)

Popolno besedilo R-stavkov: glej točko 16

Za celotno besedilo H-in EUH-stavkov: glejte poglavje 16

**Dodatni podatki**

Podatkov ni na voljo

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošen nasvet**

Varnostne prhe za oči morajo biti nameščene v bližini rokovanja z izdelkom.

**VDIHAVANJE**

Ponesrečenca prenesti na svež zrak. Usta sperite z vodo. Če draženje ne preneha, se posvetujte z zdravnikom ali poiščite zdravniško pomoč.

**Stik s kožo**

Ob stiku s staljenim izdelkom kožo nemudoma in vsaj 10 minut spirajte z vodo. Strjenega izdelka ne poskušajte odstraniti s kože. V primeru opeklina nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

**Stik z očmi**

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če je mogoče, uporabite mlačno vodo. Med spiranjem držati oči široko razprte. Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Po stiku s staljenim/vročim proizvodom hitro ohladiti s hladno vodo. Takoj se obrniti na zdravnika za pomoč/nasvet.

**Zaužitje**

Usta sprati z vodo in nato popiti obilo vode. Pri zaužitju večje količine ali slabem počutju se posvetujte z zdravnikom ali poiščite zdravniško pomoč.

**Osebna zaščitna oprema za ekipo prve pomoči**

Izogibati se stiku z očmi, kožo ali obleko.

**4.2. Najbolj pomembni simptomi in učinki, tako akutni, kot zapozneli**

Stik z očmi: Povzroča hudo razdraženje (solze, zamegljen vid in pordelost). Nevarnost opeklina (če je izdelek dobavljen v staljeni obliki).

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

Zdraviti simptomatiko.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Primerna sredstva za gašenje

Primerne so vse vrste sredstev za gašenje. Uporabite sredstva za gašenje, primerna okoliščinam.

#### Neustrezna sredstva za gašenje

Vodni curek z velikim pretokom.

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

Toplotni razpad ima lahko za posledico strupene pline in pare.

#### Nevarni produkti zgorevanja

Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Nasvet za gasilce

Nositi samostojni dihalni aparat in zaščitni kombinezon.

#### Dodatni podatki

Preprečite, da voda za gašenje kontaminira površinske vode ali talnico.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

Nezaščitenim osebam preprečite dostop do staljenega/vročega izdelka. Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko, Tesno sedeča zaščitna očala, Gumijasti škornji.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Zmanjšajte območje širjenja in pokrijte odtoke. Ne dovolite, da snov zaide v kanalizacijo, tla ali vode. Če večjih razlitjih ni mogoče zadržati, je treba o tem obvestiti lokalne oblasti. Glejte oddelek 12 za dodatne ekološke podatke.

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

#### Metode zadrževanja

Staljen/vroč izdelek poberite, ko se ohladi.

#### Metode za čiščenje

Kontaminirano površino temeljito očistiti. Uporaba: Voda (s čistilnim sredstvom).

### 6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glej oddelek 7,8,13 za dodatne informacije.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporaba osebne zaščitne opreme, kot se jo priporoča v Oddelku 8.

#### Splošni higienski oziri

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko prakso, kar se higijene in varnosti tiče.

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

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

### 7.3. Posebne končne uporabe

Za podrobnosti si oglejte posebne scenarije za primere izpostavljenosti.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Kontrolni parametri

#### Meje izpostavljenosti

Zagotovite, da bo raven izpostavljenosti pod izpeljano vrednostjo brez učinka (DNEL) in državnimi mejnimi vrednostmi izpostavljenosti (če je primerno).

**Izpeljana vrednost brez učinka (DNEL) - delavec****2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)**

Tip	Način izpostavljenosti	DNEL	Opombe
Kronični vplivi, sistemski	VDIHAVANJE	5.3	mg/m <sup>3</sup>
Kronični vplivi, sistemski	Kožno	1.5	mg/kg telesne teže/dan

**Izpeljana vrednost brez učinka (DNEL) - Potrošniško****2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)**

Tip	Način izpostavljenosti	DNEL	Opombe
Kronični vplivi, sistemski	Ustno	0.75	mg/kg telesne teže/dan
Kronični vplivi, sistemski	VDIHAVANJE	1.3	mg/m <sup>3</sup>
Kronični vplivi, sistemski	Kožno	0.75	mg/kg telesne teže/dan

**Predvidena Koncentracija Brez Učinka (PNEC)****2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)**

Ekosistem	Predvidena Koncentracija Brez Učinka (PNEC)	Opombe
Sladkovodno	0.1	mg/l
S prekinitvami	1	mg/l
Morska voda	0.01	mg/l
Vpliv na obdelavo odplak	6.5	mg/l

**8.2. Nadzor izpostavljenosti****Ustrezne tehnične in tehnološke kontrole**

Postaje za pranje oči.

**Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

Zaščita oči/obraz

Tesno sedeča zaščitna očala.

Zaščita za roke

Nositi zaščitne rokavice. Butilna guma. Poskrbite za to, da prebojni čas materiala za rokavice ne bo presežen. Za konkretne rokavice se za podatke o prebojnem času obrnite na dobavitelja rokavic.

Zaščita kože in telesa

Običajna delovna oblačila za kemično industrijo (dolge hlačnice in rokavi). Pri tveganju stika z vročim izdelkom uporabite toplotno odporna zaščitna oblačila.

Zaščita dihal

Pod običajnimi razmerami ne. Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo.

**Kontrole izpostavljenosti okolja**

Podatkov ni na voljo.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz**

Trdna snov or talina  
bela

**Vonj**

Milo

**Prag za vonj**

Podatkov ni na voljo

**Lastnost****Vrednost****Opombe • Metoda****pH**

Se ne uporablja

**Tališče / zmrzišče**

41 °C / 106 °F

OECD 102

**Točka vrelišča / območje vrelišča**

264 °C / 507 °F

Poskus OECD št. 103 Vrelišče

**Plamenišče**

136 °C / 277 °F

CC (zaprta posoda) Uredba (ES) št. 440/2008, Priloga, A.9

**Hitrost izparevanja****Vnetljivost (trdna snov, plin)**

Ni vnetljivo

Podatkov ni na voljo

EU Method A.10

**Meje eksplozivnosti**

Zgornja meja eksplozivnosti

Se ne uporablja

Spodnja meja eksplozivnosti

Se ne uporablja

**Parni tlak**

0.08 Pa

Računska metoda SPARC, MPBPWIN (v1.43) @25°C

**Parna gostota**

Podatkov ni na voljo

Relativna gostota	0.97	ISO 1183-1 @20 °C
Topnost v vodi:	8.8 g/L	Poskus OECD št. 105 Topnost v vodi: @20°C
Topnost(i)		Podatkov ni na voljo
Porazdelitveni koeficient:	2.2	log Pow @25°C Poskus OECD št. 117
		Porazdelitveni Koeficient (n-oktanol/voda), HPLC
		Metoda
Temperatura samovžiga		Se ne uporablja
Temperatura razpada		Ni določeno
Kinematična viskoznost		Podatkov ni na voljo
Dinamična viskoznost		Ni določeno
Eksplozivne lastnosti	Ni eksplozivno.	
oksidacijske lastnosti	Ni oksidativno.	
Gostota		Podatkov ni na voljo
Gostota		Podatkov ni na voljo

## 9.2. Drugi podatki

Podatkov ni na voljo.

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1. reaktivnost

Za ta izdelek ne obstajajo posebni preizkusni podatki. Več informacij je na voljo v nadaljevanju.

### 10.2. Kemična stabilnost

Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Pod običajnimi razmerami ne. Reagira z naslednjimi snovmi: Močni oksidanti.

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

Pod običajnimi razmerami ne.

### 10.5. Nezdržljivi materiali

Nezdržljiva z oksidanti.

### 10.6. Nevarni razpadni produkti

Toplotni razpad ima lahko za posledico strupene pline in pare.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

#### Informacija o verjetnih načinih izpostavljenosti

Kožno. VDIHAVANJE.

#### Simptomi, ki izvirajo iz fizikalnih, kemičnih in toksikoloških značilnosti

Glej oddelek 4 za dodatne informacije.

#### Numerična merila toksičnosti

##### Akutna toksičnost

Snov je lahko škodljiva, če se jo užije.

2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)				
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Učinkovit odmerek	Opombe
Uredba (ES) št. 440/2008, Priloga, B.1 bis	Podgana	Ustno	2900	mg/kg SD50 (smrtni odmerek)
Poskus OECD št. 402 Akutna dermalna toksičnost	Podgana	Kožno	2000	mg/kg SK0

#### Jedkanje/draženje kože

Ni dražeče za kožo.

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>			
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Rezultati
Uredba (ES) št. 440/2008, Priloga, B.4	Zajec	Kožno	Ne dražilno
Poskus OECD št. 404 Akutno Draženje/Jedkost za Kožo	Zajec	Kožno	Ne dražilno

**Težka poškodba oči/razdraženje oči**

Povzročča hudo draženje oči.

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>			
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Rezultati
Uredba (ES) št. 440/2008, Priloga, B.5	Zajec	Oko	Draži oči

**Senzitizacija dihal ali kože**

Poznanih ni nobenih učinkov preobčutljivosti.

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>			
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Rezultati
Uredba (ES) št. 440/2008, Priloga, B.6	Morski prašiček	Koža	Ni povzročitelj preobčutljivosti kože

**Mutagenost zarodnih celic**

Ni mutageno.

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>			
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Rezultati
Poskus OECD št. 476 V celicah sesalcev in vitro preizkusu genskih mutacij	in vitro		Negativno
Poskus OECD št. 471 Preizkus bakterijskih povratnih mutacij	in vitro		Negativno
Št. preizkusa OECD 474: Preizkus mikro jeder eritrocitov sesalcev	Miš		Negativno

**Rakotvornost**

Rezultati vseh raziskav mutagenosti in vitro in in vivo so bili negativni, zato snov ne kaže karcinogenega potenciala.

**Toksičnost za razmnoževanje**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so nevarne za razmnoževanje.

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>				
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Učinkovit odmerek	Opombe
Poskus OECD št. 414 Prenatal Development Toksičnost Study	Podgana	Ustno	1000	mg/kg telesne teže/dan NOAEL

**STOT - enkratna izpostavljenost** Podatkov ni na voljo

**STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:**

<b>2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)</b>				
Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Učinkovit odmerek	Opombe
Poskus OECD št. 408 ponavljajoče Odmerek 90-Day Ustna toksičnost Study in Rodents	Podgana samica	Ustno	150	mg/kg telesne teže/dan NOAEL
Poskus OECD št. 408 ponavljajoče Odmerek 90-Day Ustna toksičnost Study in Rodents	Podgana samec	Ustno	15	mg/kg telesne teže/dan NOAEL
Poskus OECD št. 407 ponavljajoče Odmerek 28-day Ustna toksičnost Study in Rodents	Podgana	Ustno	1000	mg/kg telesne teže/dan NOAEL

**Nevarnost vdih**

Podatkov ni na voljo.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1. Toksičnost**

Nizka toksičnost za vodne organizme.

**2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)**

Metoda	Vrsta	Način izpostavljenosti	Učinkovit odmerek	Čas izpostavljenosti	Opombe
Poskus OECD št. 203 Ribe. Preskus Akutne Toksičnosti	Oncorhynchus mykiss (šarenka)	Sladkovodno	>100	96h	mg/l SK50 (smrtna koncentracija)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Sladkovodno	>100	48h	mg/l EK50 (efektivna koncentracija)
Poskus OECD št. 201 Sladkovodne Alga in cianobakterije, rast test inhibicije	Selenastrum capricornutum	Sladkovodno	>100	72h	mg/l ErC50
Poskus OECD št. 209 Aktivno blato, Dihanje test inhibicije (Carbon in amonijevega oksidacije)	Toksičnost za bakterije	Sladkovodno	650	3h	mg/l EK50 (efektivna koncentracija)
Poskus OECD št. 201 Sladkovodne Alga in cianobakterije, rast test inhibicije	Selenastrum capricornutum	Sladkovodno	45	72h	mg/l NOEC

**12.2. Obstočnost in razgradljivost**

Biolško ni zlahka razgradljivo. Snov je naravno biološko razgradljiva in ni potencialno obstojna.

**2-Butil-2-etil propandiol (115-84-4)**

Metoda	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Rezultati
Poskus OECD št. 301F Lahka Biorazgradljivost: Meterska respirometrija Test (TG 301 F)	<7%	28d	Biolško ni zlahka razgradljivo
Poskus OECD št. 302B Vsebovana Biorazgradljivost Preskus Zahn-Wellens/ EVPA	79%	28d	Snov je naravno biološko razgradljiva in ni potencialno obstojna.
Poskus OECD št. 111 hidroliza as a Naslov of pH	>365 days		hidroliza , t1/2

**12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih**

Na podlagi porazdelitvenih koeficientov sestavin se ta izdelek ne bioakumulira v organizmih.

Ime kemikalije	Porazdelitveni koeficient:	Faktor biokoncentracije (BCF)
2-Butil-2-etil propandiol	2.2	

**12.4. Mobilnost v tleh**

Snov naj se ne bi močno adsorbirala v suspendirane trdne snovi in usedline na osnovi vrednosti log Pow.

**12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta snov ne izpolnjuje meril za razvrstitev kot PBT ali vPvB.

**12.6. Drugi škodljivi vplivi**

Podatkov ni na voljo.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1. Metode ravnanja z odpadki**

Opadki iz ostankov / neuporabljenih izdelkov

Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. Sežiganje v pooblaščenem obratu.

#### Kontaminirana embalaža

Onesnažene embalažne materiale odstranite na enak način kot izdelek. Povsem izpraznjeno in čisto embalažo je mogoče reciklirati.

#### Oznake za odstranjevanje odpadkov/odpadne oznake, po EWC/AVV

Odpadki iz ostankov / neuporabljenih izdelkov: 16 03 05\*.

#### Drugi podatki

Kode za odpadke mora določiti uporabnik na osnovi uporabe, za katero je izdelek namenjen.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

#### ADR Cestni promet

14.1 Številka ZN	Ni regulirano
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni regulirano
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	Ni regulirano
14.4 Skupina Embalaže	Ni regulirano
14.5 Nevarnost za okolje	Se ne uporablja
14.6	Brez

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

#### RID Železniški prevoz

14.1 Številka ZN	Ni regulirano
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni regulirano
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	Ni regulirano
14.4 Skupina Embalaže	Ni regulirano
14.5 Nevarnost za okolje	Se ne uporablja
14.6	Brez

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

#### IMDG Pomorski promet

14.1 Številka ZN	Ni regulirano
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni regulirano
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	Ni regulirano
14.4 Skupina Embalaže	Ni regulirano
14.5 Nevarnosti za okolje	Se ne uporablja
14.6	Brez

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

14.7 Prevoz večjih količin v skladu s Prilogo II MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC Podatkov ni na voljo

#### IATA Zračni promet

14.1 Številka ZN	Ni regulirano
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni regulirano
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	Ni regulirano
14.4 Skupina Embalaže	Ni regulirano
14.5 Nevarnost za okolje	Se ne uporablja
14.6	Brez

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

##### Mednarodni Predpisi

Se ne uporablja.

##### Evropska unija

Upoštevajte 98/24/ES o varovanju zdravja in zagotavljanju varnosti delavcem pri tveganjih v zvezi z izpostavljenostjo



kemikalijam na delovnem mestu

**Nemčija**

Razred nevarnosti za vode (WGK)

rahlo nevarno za vodo (WGK 1)

**15.2. Ocena kemijske varnosti**

Za to snov se je izvedlo oceno kemijske varnosti.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

**Ključ ali legenda za okrajšave in akronime, ki se jih uporablja v varnostnem listu**

**Popolno besedilo R-stavkov, omenjenih v oddelkih 2 in 3**

Se ne uporablja

**Celotno besedilo H-izjav, omenjenih v oddelku 3**

H319 - Povzroča hudo draženje oči

**Datum izdaje** 20-Aug-2015

**Datum dopolnjene izdaje** 10-Jul-2015

**Opomba o reviziji** Se ne uporablja.

**Ta varnostni list je v skladu z zahtevami:** Uredba (ES) št. 1907/2006, COMMISSION Regulacija (EU) No. 453/2010 dne 20. maja 2010.

**Demanti**

Informacija v tem varnostnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove objave. Informacija na razpolago je mišljena samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tiče samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, če se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen če to v besedilu ni navedeno.

**Konec varnostnega lista**

## Priloga k Varnostnemu listu v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime izdelka	BEPD
Ime kemikalije	2-butil-2etilpropaniol
Št. CAS	115-84-4
ES št	204-111-7
Registracijska številka REACH	01-2119450133-52-0000
Čista snov/mešanica	Snov

## Scenarij izpostavljenosti

### Oddelek 1 - Naslov

Naslov	ES1 - Proizvodnja snovi.
Verzija	2
Ime izdelka	BEPD
Datum dopolnjene izdaje	20-Aug-2015

## Oddelek 2 - Delovni pogoji in ukrepi za obvladovanje tveganja

### Oddelek 2.1 - Nadzor izpostavljenosti okolja

Kategorija(e) sproščanja v okolje ERC1 - Proizvodnja snovi

**Opombe**  
 Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

### Oddelek 2.2 - Nadzor izpostavljenosti delavca

#### Nadzor izpostavljenosti delavca

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 1
Procesna kategorija(e)	PROC1 - Uporaba v zaprtem postopku, izpostavljenost ni verjetna
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 2
--------	---------------------------------

Procesna kategorija(e)	PROC2 - Uporaba v zaprtem, neprekinjenem postopku, z občasno kontrolirano izpostavljenostjo
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 3
Procesna kategorija(e)	PROC3 - Uporaba v zaprtem serijskem postopku (sinteza ali receptura)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 4
Procesna kategorija(e)	PROC4 - Uporaba v serijskih ali drugih postopkih (sintezi) kjer lahko pride do izpostavljenosti
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala

	Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 5
Procesna kategorija(e)	PROC8a - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike, ki niso v namenskih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 6
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče

	tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 7
Procesna kategorija(e)	PROC9 - Prenos snovi ali priprava v majhne vsebnike (polnilna linija za te namene, vključno s tehtanjem)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 8
Procesna kategorija(e)	PROC15 - Uporaba kot reagent v laboratoriju
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

**Oddelek 3 - Ocena izpostavljenosti****Izpostavljenost okolja****Kategorija(e) sproščanja v okolje**

ERC1 - Proizvodnja snovi

**Opombe**

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

**delavec****Nadzor izpostavljenosti delavca****Računska metoda**Ukrepi za obvladovanje tveganj na osnovi upravnih ukrepov  
Uporabljen model ECETOC TRA

Naslov	Način izpostavljenosti	Računska metoda	predvidena raven izpostavljenosti	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.1
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.025
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.048
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.479
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.323
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.476
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.248

Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.246

## Oddelek 4 - Smernice za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti

Za napovedane izpostavljenosti se ne pričakuje, da bi presegle DN(M)EL, če se je uvedlo ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje, pisane v oddelku 2. Kadar se sprejme drugačne ukrepe za obvladovanje tveganj/obratovalne pogoje, potem morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja omejena na vsaj enakovreden nivo. Navodilo je osnovano na predpostavkah glede pogojev delovanja, ki morda ne veljajo za vsa mesta; da bi se za konkretno mesto določili ustrezni specifični ukrepi za obvladovanje tveganja, je lahko da potrebna primerjava.

## Priloga k Varnostnemu listu v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime izdelka	BEPD
Ime kemikalije	2-butil-2etilpropaniol
Št. CAS	115-84-4
ES št	204-111-7
Registracijska številka REACH	01-2119450133-52-0000
Čista snov/mešanica	Snov

## Scenarij izpostavljenosti

### Oddelek 1 - Naslov

Naslov	ES2 - Oblikovanje in (pre) pakiranje snovi in zmesi. Distribucija in shranjevanje.
Verzija	2
Ime izdelka	BEPD
Datum dopolnjene izdaje	20-Aug-2015

### Oddelek 2 - Delovni pogoji in ukrepi za obvladovanje tveganja

#### Oddelek 2.1 - Nadzor izpostavljenosti okolja

Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC2 - Formuliranje pripravkov (zmesi)

**Opombe**

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

#### Oddelek 2.2 - Nadzor izpostavljenosti delavca

**Nadzor izpostavljenosti delavca**

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 1
Procesna kategorija(e)	PROC1 - Uporaba v zaprtem postopku, izpostavljenost ni verjetna
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 2



Procesna kategorija(e)	PROC2 - Uporaba v zaprtem, neprekinjenem postopku, z občasno kontrolirano izpostavljenostjo
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 3
Procesna kategorija(e)	PROC3 - Uporaba v zaprtem serijskem postopku (sinteza ali receptura)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 4
Procesna kategorija(e)	PROC4 - Uporaba v serijskih ali drugih postopkih (sintezi) kjer lahko pride do izpostavljenosti
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala

	Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 5
Procesna kategorija(e)	PROC5 - Mešanje ali kombiniranje za ponovno zajetje pripravkov in izdelkov (večstopenjski in/ali pomemben stik)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 6
Procesna kategorija(e)	PROC8a - Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike, ki niso v namenskih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče

	tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 7
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 8
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, srednja zaprašenosť Hlapi
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	Na prostem
Delovni pogoji	Dela se izvaja pri zvišani temperaturi (> 20°C nad temperaturo okolja) > tališče

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 9
Procesna kategorija(e)	PROC9 - Prenos snovi ali priprava v majhne vsebnike (polnilna linija za te namene, vključno s tehtanjem)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 10
Procesna kategorija(e)	PROC15 - Uporaba kot reagent v laboratoriju
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

### Oddelek 3 - Ocena izpostavljenosti

#### Izpostavljenost okolja

#### Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC2 - Formuliranje pripravkov (zmesi)

**Opombe**

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

**delavec****Nadzor izpostavljenosti delavca****Računska metoda**

Ukrepi za obvladovanje tveganj na osnovi upravnih ukrepov  
Uporabljen model ECETOC TRA

Naslov	Način izpostavljenosti	Računska metoda	predvidena raven izpostavljenosti	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.025
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.048
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.479
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.323
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.476
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.132
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kombinirano,			0.589

	dolgotrajno - sistemsko			
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.248
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.246

#### **Oddelek 4 - Smernice za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti**

Za napovedane izpostavljenosti se ne pričakuje, da bi presegle DN(M)EL, če se je uvedlo ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje, pisane v oddelku 2. Kadar se sprejme drugačne ukrepe za obvladovanje tveganj/obratovalne pogoje, potem morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja omejena na vsaj enakovreden nivo. Navodilo je osnovano na predpostavkah glede pogojev delovanja, ki morda ne veljajo za vsa mesta; da bi se za konkretno mesto določili ustrezni specifični ukrepi za obvladovanje tveganja, je lahko da potrebna primerjava.

## Priloga k Varnostnemu listu v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime izdelka	BEPD
Ime kemikalije	2-butil-2etilpropaniol
Št. CAS	115-84-4
ES št	204-111-7
Registracijska številka REACH	01-2119450133-52-0000
Čista snov/mešanica	Snov

## Scenarij izpostavljenosti

### Oddelek 1 - Naslov

Naslov	ES3 - Industrijska proizvodnja polimerov
Verzija	2
Ime izdelka	BEPD
Datum dopolnjene izdaje	20-Aug-2015

### Oddelek 2 - Delovni pogoji in ukrepi za obvladovanje tveganja

#### Oddelek 2.1 - Nadzor izpostavljenosti okolja

Kategorija(e) sproščanja v okolje	ERC6c - Industrijska uporaba monomerov v proizvodnji termoplastičnih materialov
-----------------------------------	---

**Opombe**  
 Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

#### Oddelek 2.2 - Nadzor izpostavljenosti delavca

Nadzor izpostavljenosti delavca	
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 1
Procesna kategorija(e)	PROC1 - Uporaba v zaprtem postopku, izpostavljenost ni verjetna
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS]

	2
Procesna kategorija(e)	PROC2 - Uporaba v zaprtem, neprekinjenem postopku, z občasno kontrolirano izpostavljenostjo
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 3
Procesna kategorija(e)	PROC3 - Uporaba v zaprtem serijskem postopku (sinteza ali receptura)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 4
Procesna kategorija(e)	PROC4 - Uporaba v serijskih ali drugih postopkih (sintezi) kjer lahko pride do izpostavljenosti
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice



zaščite, ocene higiene in zdravja	Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 5
Procesna kategorija(e)	PROC5 - Mešanje ali kombiniranje za ponovno zajetje pripravkov in izdelkov (večstopenski in/ali pomemben stik)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 6
Procesna kategorija(e)	PROC8a - Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike, ki niso v namenskih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu

	Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 7
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 8
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, srednja zaprašenosť Hlapi
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	Na prostem
Delovni pogoji	Dela se izvaja pri zvišani temperaturi (> 20°C nad temperaturo okolja) >

	tališče
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 9
Procesna kategorija(e)	PROC9 - Prenos snovi ali priprava v majhne vsebnike (polnilna linija za te namene, vključno s tehtanjem)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 10
Procesna kategorija(e)	PROC15 - Uporaba kot reagent v laboratoriju
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

### Oddelek 3 - Ocena izpostavljenosti

#### Izpostavljenost okolja

#### Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC6c - Industrijska uporaba monomerov v proizvodnji

termoplastičnih materialov

**Opombe**

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

**delavec****Nadzor izpostavljenosti delavca****Računska metoda**Ukrepi za obvladovanje tveganj na osnovi upravnih ukrepov  
Uporabljen model ECETOC TRA

Naslov	Način izpostavljenosti	Računska metoda	predvidena raven izpostavljenosti	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.025
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.048
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.479
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.323
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.476
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.132
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kožno,	Uporabljen model	0.686 mg/kg bw/day	0.457

	dolgotrajno - sistemsko	ECETOC TRA		
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.589
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.248
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.246

#### **Oddelek 4 - Smernice za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti**

Za napovedane izpostavljenosti se ne pričakuje, da bi presegle DN(M)EL, če se je uvedlo ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje, pisane v oddelku 2. Kadar se sprejme drugačne ukrepe za obvladovanje tveganj/obratovalne pogoje, potem morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja omejena na vsaj enakovreden nivo. Navodilo je osnovano na predpostavkah glede pogojev delovanja, ki morda ne veljajo za vsa mesta; da bi se za konkretno mesto določili ustrezni specifični ukrepi za obvladovanje tveganja, je lahko da potrebna primerjava.

## Priloga k Varnostnemu listu v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime izdelka	BEPD
Ime kemikalije	2-butil-2etilpropaniol
Št. CAS	115-84-4
ES št	204-111-7
Registracijska številka REACH	01-2119450133-52-0000
Čista snov/mešanica	Snov

## Scenarij izpostavljenosti

### Oddelek 1 - Naslov

Naslov	ES4 - Industrijska proizvodnja oligomerov in Snovi
Verzija	2
Ime izdelka	BEPD
Datum dopolnjene izdaje	20-Aug-2015

### Oddelek 2 - Delovni pogoji in ukrepi za obvladovanje tveganja

#### Oddelek 2.1 - Nadzor izpostavljenosti okolja

Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC6d - Industrijska uporaba procesnih regulatorjev za postopke polimerizacije v proizvodnji, smol, gum, polimerov

#### Opombe

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

#### Oddelek 2.2 - Nadzor izpostavljenosti delavca

##### Nadzor izpostavljenosti delavca

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 1
Procesna kategorija(e)	PROC1 - Uporaba v zaprtem postopku, izpostavljenost ni verjetna
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS]

	2
Procesna kategorija(e)	PROC2 - Uporaba v zaprtem, neprekinjenem postopku, z občasno kontrolirano izpostavljenostjo
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 3
Procesna kategorija(e)	PROC3 - Uporaba v zaprtem serijskem postopku (sinteza ali receptura)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 4
Procesna kategorija(e)	PROC4 - Uporaba v serijskih ali drugih postopkih (sintezi) kjer lahko pride do izpostavljenosti
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice

zaščite, ocene higijene in zdravja	Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 5
Procesna kategorija(e)	PROC5 - Mešanje ali kombiniranje za ponovno zajetje pripravkov in izdelkov (večstopenski in/ali pomemben stik)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higijene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 6
Procesna kategorija(e)	PROC8a - Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike, ki niso v namenskih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higijene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu



	Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 7
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašenosť
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 8
Procesna kategorija(e)	PROC8b - Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike v za to namenjenih obratih
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, srednja zaprašenosť Hlapi
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	960 cm <sup>2</sup>
Opombe	Obe roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	Na prostem
Delovni pogoji	Dela se izvaja pri zvišani temperaturi (> 20°C nad temperaturo okolja) >

	tališče
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 9
Procesna kategorija(e)	PROC9 - Prenos snovi ali priprava v majhne vsebnike (polnilna linija za te namene, vključno s tehtanjem)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 10
Procesna kategorija(e)	PROC15 - Uporaba kot reagent v laboratoriju
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

### Oddelek 3 - Ocena izpostavljenosti

#### Izpostavljenost okolja

#### Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC6d - Industrijska uporaba procesnih regulatorjev za

postopke polimerizacije v proizvodnji, smol, gum, polimerov

**Opombe**

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

**delavec****Nadzor izpostavljenosti delavca****Računska metoda**Ukrepi za obvladovanje tveganj na osnovi upravnih ukrepov  
Uporabljen model ECETOC TRA

Naslov	Način izpostavljenosti	Računska metoda	predvidena raven izpostavljenosti	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.034 mg/kg bw/day	0.023
Prispevajoči scenarij [CS] 1	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.025
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.01 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.068 mg/kg bw/day	0.046
Prispevajoči scenarij [CS] 2	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.048
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.69 mg/kg bw/day	0.46
Prispevajoči scenarij [CS] 3	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.479
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 4	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.323
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 5	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 6	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.551
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoči scenarij [CS] 7	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.476
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.132
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kožno,	Uporabljen model	0.686 mg/kg bw/day	0.457

	dolgotrajno - sistemsko	ECETOC TRA		
Prispevajoči scenarij [CS] 8	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.589
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.343 mg/kg bw/day	0.229
Prispevajoči scenarij [CS] 9	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.248
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Prispevajoči scenarij [CS] 10	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.246

#### **Oddelek 4 - Smernice za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti**

Za napovedane izpostavljenosti se ne pričakuje, da bi presegle DN(M)EL, če se je uvedlo ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje, pisane v oddelku 2. Kadar se sprejme drugačne ukrepe za obvladovanje tveganj/obratovalne pogoje, potem morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja omejena na vsaj enakovreden nivo. Navodilo je osnovano na predpostavkah glede pogojev delovanja, ki morda ne veljajo za vsa mesta; da bi se za konkretno mesto določili ustrezni specifični ukrepi za obvladovanje tveganja, je lahko da potrebna primerjava.

## Priloga k Varnostnemu listu v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime izdelka	BEPD
Ime kemikalije	2-butil-2etilpropandiol
Št. CAS	115-84-4
ES št	204-111-7
Registracijska številka REACH	01-2119450133-52-0000
Čista snov/mešanica	Snov

## Scenarij izpostavljenosti

### Oddelek 1 - Naslov

Naslov	ES5 - Strokovna: Uporaba kot reagent v laboratoriju.
Verzija	2
Ime izdelka	BEPD
Datum dopolnjene izdaje	20-Aug-2015

### Oddelek 2 - Delovni pogoji in ukrepi za obvladovanje tveganja

#### Oddelek 2.1 - Nadzor izpostavljenosti okolja

**Kategorija(e) sproščanja v okolje** ERC8b - Uporaba reaktivnih substanc za široko razprševanje v odprtih sistemih v zaprtih prostorih

**Opombe**  
 Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

#### Oddelek 2.2 - Nadzor izpostavljenosti delavca

##### Nadzor izpostavljenosti delavca

Naslov	Prispevajoči scenarij [CS] 1
Procesna kategorija(e)	PROC9 - Prenos snovi ali priprava v majhne vsebnike (polnilna linija za te namene, vključno s tehtanjem)
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati primerno zaščito za oči in rokavice Tesno sedeča zaščitna očala Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji s posebnim usposabljanjem za dejavnost Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	480 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na obeh rokah
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih

Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)
Naslov	Prispevajoci scenarij [CS] 2
Procesna kategorija(e)	PROC15 - Uporaba kot reagent v laboratoriju
Zajema koncentracije do	100%
Fizična oblika izdelka	Trdna snov, nizka zaprašnost
Parni tlak	0.08 Pa @ 25°C (SPARC, MPBPWIN v1.43)
Trajanje izpostavljenosti	Ne dovoliti, da delo traja dlje kot 8h
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu	Zmanjšanje števila ročnih faz/delovnih nalog Poskrbite za dober standard za splošno prezračevanje (1 do 3 izmenjave zraka na uro)
Pogoji in ukrepi glede osebne zaščite, ocene higiene in zdravja	Uporabljati ustrezno zaščito za oči Tesno sedeča zaščitna očala Paziti, da ne pride do pljuskov Izogibati se stiku s kontaminiranim orodjem in predmeti Kontaminirano površino temeljito očistiti
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti	Nadzor, da se zagotovi pravilno uporabo ukrepov za obvladovanje tveganja in da se upošteva pogoje za obratovanje, je vzpostavljen Predpostavlja se, da je uveden dober osnovni standard za higieno pri delu Zagotoviti, da je operativno osebje usposobljeno, kar se zmanjševanja izpostavljenosti tiče
Zajema območje stika s kožo do	240 cm <sup>2</sup>
Opombe	Dlan na eni roki
Uporaba v zaprtih prostorih / na prostem	V zaprtih prostorih
Delovni pogoji	Predpostavlja dela na sobni temperaturi (če ni navedeno drugače)

### Oddelek 3 - Ocena izpostavljenosti

#### Izpostavljenost okolja

##### Kategorija(e) sproščanja v okolje

ERC8b - Uporaba reaktivnih substanc za široko razprševanje v odprtih sistemih v zaprtih prostorih

##### Opombe

Ne velja, saj snov ni razvrščena kot okolju nevarna.

#### delavec

##### Nadzor izpostavljenosti delavca

##### Računska metoda

Ukrepi za obvladovanje tveganj na osnovi upravnih ukrepov  
Uporabljen model ECETOC TRA

Naslov	Način izpostavljenosti	Računska metoda	predvidena raven izpostavljenosti	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
Prispevajoci scenarij [CS] 1	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.094
Prispevajoci scenarij [CS] 1	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.686 mg/kg bw/day	0.457
Prispevajoci scenarij [CS] 1	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.552
Prispevajoci scenarij [CS] 2	Delavec - prek vdihavanja, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.019
Prispevajoci scenarij [CS] 2	Delavec - kožno, dolgotrajno - sistemsko	Uporabljen model ECETOC TRA	0.34 mg/kg bw/day	0.227
Prispevajoci scenarij [CS] 2	Delavec - kombinirano, dolgotrajno - sistemsko			0.246

## **Oddelek 4 - Smernice za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti**

Za napovedane izpostavljenosti se ne pričakuje, da bi presegle DN(M)EL, če se je uvedlo ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje, pisane v oddelku 2. Kadar se sprejme drugačne ukrepe za obvladovanje tveganj/obratovalne pogoje, potem morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja omejena na vsaj enakovreden nivo. Navodilo je osnovano na predpostavkah glede pogojev delovanja, ki morda ne veljajo za vsa mesta; da bi se za konkretno mesto določili ustrezni specifični ukrepi za obvladovanje tveganja, je lahko da potrebna primerjava.