SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

RHEOBYK-405

Verzija: 9.0		Datum posljednjeg izdavanja: 15.08.2023
SDB_HR	Datum revizije: 18.09.2026	Datum tiskanja: 23.09.2026

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : RHEOBYK-405

UFI : E1HE-S0P4-U00D-S2KJ

Oznaka proizvoda : 000000000000129956

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

Uporaba tvari/pripravka : Reološki aditiv

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0

Telefaks : +49 281 65735

Informacije : Regulatorni poslovi

Telefon : +49 281 670-23532

Telefaks : +49 281 670-23533

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

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Zapaljive tekućine, Kategorija 3	H226: Zapaljiva tekućina i para.
Nadraživanje kože, Kategorija 2	H315: Nadražuje kožu.
Teška ozljeda oka, Kategorija 1	H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Dišni sustav	H335: Može nadražiti dišni sustav.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 2	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3	H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja :

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260	Ne udisati maglu ili pare.
P264	Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

Postupanje:

P305 + P351 + P338 + P310	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P370 + P378	U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

- 64742-95-6 benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran
- 1330-20-7 Xylene, mixture of isomers
- 78-83-1 izobutanol

2.3 Ostale opasnosti

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

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

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

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Solution of polyhydroxycarboxylic acid amides

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran	64742-95-6 01-2119455851-35	TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) Kron. toks. vod. okol. 2; H411 Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1; H304	>= 12,5 - < 20
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7 01-2119488216-32	Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) TCOP 2; H373 Aspir. toks. 1; H304 Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2; H315 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	>= 12,5 - < 20
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOJ 3; H335 (Dišni sustav)	>= 5 - < 7
etilbenzen	100-41-4 202-849-4	Zap. tek. 2; H225 Ak. toks. 4; H332 TCOP 2; H373	>= 5 - < 7

		(slušni organi) Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj sigurnosno-tehnički list dežurnom liječniku.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Nakon udisanja : Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju.
Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.

Nakon dodira s kožom : Ukoliko nadraženost kože potraje, nazvati liječnika.
U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.

Nakon dodira s očima : Ukoliko i male količine dospiju u oči, mogu prouzročiti trajno oštećenje tkiva i sljepoću.
U slučaju dodira s okom, odmah isprati s puno vode i potražiti savjet liječnika.
Nastaviti s ispiranjem očiju tijekom prijevoza u bolnicu.
Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.

Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.
NE izazivajte povraćanje.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi : Nema dostupnih podataka.

Opasnosti : Nadražuje kožu.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Može nadražiti dišni sustav.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje	:	Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	:	Pjena otporna na alkohol Ugljični dioksid (CO2) Suhi kemijski prah
Neprikladna sredstva za gašenje požara	:	Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara	:	Vodenim sprejem ohladite zatvorene spremnike koji su bili izloženi vatri. Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.
Opasni proizvodi izgaranja	:	ugljikovi oksidi Dušikovi oksidi (NOx) sumporni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	:	Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
Dodatni podaci	:	Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara. Ne ispuštati u odvodni sustav. S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama. Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara, konzerve bi se trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima. Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

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

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša	:	Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće

napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

6.4 Uputa na druge odjeljke

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

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje aerosola.
Ne smiju se udisati pare/prašina.
Spriječiti dodir s kožom i očima.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Osigurati dostatnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama.
Pažljivo otvoriti bačvu budući da je sadržaj možda pod tlakom.
Da bi se spriječilo izlivanje tijekom rukovanja, držati bocu na metalnoj ploči.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Ne smije se špricati na otvoreni plamen ili bilo koju drugu užarenu tvar. Učiniti sve što je potrebno da bi se izbjeglo oslobađanje statičkog elektriciteta (koji može prouzročiti zapaljenje organskih para). Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.

Higijenske mjere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

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

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

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran	64742-95-6	GVI	100 ppm 400 mg/m3	HR OEL
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	50 ppm 221 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
		KGVI	100 ppm 442 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
izobutanol	78-83-1	GVI	50 ppm 154 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
		KGVI	75 ppm 231 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
etilbenzen	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	200 ppm 884 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	100 ppm 442 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva			

	napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
		KGVI	200 ppm 884 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			

Biološke granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Temelj
Xylene, mixture of isomers	1330-20-7	ksilen: 14.13 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		ksilen: 1,5 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		metilhipurna kiselina: 0.88 mol/mol kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		metilhipurna kiselina: 1.5 g/g kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
etilbenzen	100-41-4	etilbenzen: 14.1 µmol/l (Krv)	za vrijeme izloženosti	HR BEI
		etilbenzen: 1,5 mg/l (Krv)	za vrijeme izloženosti	HR BEI
		bademova kiselina: 1.12 mol/mol kreatinina (Urin)	Na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna	HR BEI
		bademova kiselina: 1.5 g/g kreatinina (Urin)	Na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna	HR BEI

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

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran	Radnici	Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	25 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	150 mg/m3
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	11 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugotrajna izloženost, Sustavne posljedice	32 mg/m3
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajna	11 mg/kg

			izloženost, Sustavne posljedice	
Xylene, mixture of isomers	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	221 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	442 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	212 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	65,3 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	125 mg/kg
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	1,5 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	260 mg/m3
izobutanol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	310 mg/m3
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	25 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	55 mg/m3

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Xylene, mixture of isomers	Slatka voda	0,327 mg/l
	Morska voda	0,327 mg/l
	Slatkovodni sediment	12,46 mg/kg
	Talog u moru	12,46 mg/kg
	Zemlja	2,31 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	6,58 mg/l
	Intermittent releases	0,327 mg/l
izobutanol	Slatka voda	0,4 mg/l
	Morska voda	0,04 mg/l
	Slatkovodni sediment	1,56 mg/kg
	Talog u moru	0,156 mg/kg
	Zemlja	0,0765 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Boca za ispiranje očiju s čistom vodom
Usko prianjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima
Nositi štitnik za lice i zaštitno odijelo ukoliko se pojave neuobičajene teškoće pri obradi.

Zaštita ruku
- Tvar : Nitrilna guma
- Vrijeme prodiranja kemikalije : > 480 min
- Debljina rukavice : > 0,4 mm

Napomene	:	Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.
Zaštita kože i tijela	:	Nepropusna odjeća Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.
Zaštita organa za disanje	:	U slučaju nakupljanja para, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.

Nadzor nad zaštitom okoliša

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	tekućina
Boja	:	svijetlo smeđ
Miris	:	nevažan
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
Talište/ područje taljenja	:	< 0 °C Metoda: procijenjeno
Početna točka vrenja	:	106,00 °C Metoda: procijenjeno
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	10,70 %(V)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1,00 %(V)
Plamište	:	29,00 °C Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Temperatura samozapaljenja	:	> 200,00 °C Metoda: DIN 51794
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	6 (20 °C) Koncentracija: 1 % Metoda: Univerzalni pH indikator

Viskoznost

Viskoznost, kinematička	:	228 mm2/s (40,00 °C)
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	:	< 7 hPa (20,00 °C) Metoda: calculated
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,9250 g/cm3 (20,00 °C) Metoda: 4 (20°C oscillating U-tube)
Nasipna gustoća	:	Neprimjenjivo
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine)	:	Potpomaže izgaranje
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Površinska napetost	:	Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

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

10.2 Kemijska stabilnost

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

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

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

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	:	Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati	:	Kiseline Jako oksidirajuća sredstva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nema opasnosti od raspadanja ukoliko se normalno skladišti.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost	:	Napomene: Nema raspoloživih podataka
Akutna toksičnost pri udisanju	:	Procjena akutne toksičnosti: > 20 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h Atmosfera ispitivanja: para Metoda: Metoda izračunavanja
Akutna kožna toksičnost	:	Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:

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

Akutna oralna toksičnost	:	Napomene: Nema raspoloživih podataka
Akutna toksičnost pri udisanju	:	Napomene: Nema raspoloživih podataka
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec, mužjaci i ženke): > 3.160 mg/kg Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Xylene, mixture of isomers:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 (Štakor): 4.300 mg/kg Metoda: EK Direktiva 92/69/EEZ B.1 Akutna toksičnost (Oralna) DLP (dobra laboratorijska praksa): ne
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): > 4.200 mg/kg DLP (dobra laboratorijska praksa): Nema dostupnih podataka.

izobutanol:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 (Štakor, mužjak): > 2.830 mg/kg Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401 DLP (dobra laboratorijska praksa): da
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec, mužjak): > 2.000 mg/kg Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402 DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nadražuje kožu.

Proizvod:

Napomene	:	Može nadražiti kožu. Kod osjetljivih osoba može uzrokovati nadražaj kože.

Sastojci:

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

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

izobutanol:

Vrste	:	Zec
Rezultat	:	Nadražaj kože

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje teške ozljede oka.

Proizvod:

Napomene	:	Može uzrokovati trajno oštećenje oka.

Sastojci:

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

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

izobutanol:

Vrste	:	Zec
Metoda	:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Nadražaj očiju
DLP (dobra laboratorijska praksa)	:	da

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

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

izobutanol:

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

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Genotoksičnost in vivo : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

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

Karcinogenost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

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

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Djelovanje na plodnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Učinci na razvoj fetusa : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)
Može nadražiti dišni sustav.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Proizvod:
Napomene : Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Proizvod:
Napomene : Nema raspoloživih podataka

Toksičnost ponovljenih doza

Proizvod:
Napomene : Nema raspoloživih podataka

Aspiracijska toksičnost
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:
Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko; niskovrijući benzin – nespecificiran:
Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

izobutanol:
Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

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

Dodatni podaci

Proizvod:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod:

Otrovnost za ribe : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

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

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

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

Xylene, mixture of isomers:

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 24 h
Vrsta ispitivanja: Imobilizacija
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Selenastrum capricornutum (zelena alga)): 2,2 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Vrsta ispitivanja: statički test
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,44 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Vrsta ispitivanja: Inhibicija rasta
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	:	NOEC: > 1,3 mg/l Vrijeme izlaganja: 56 d Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 1,17 mg/l Vrijeme izlaganja: 7 d Vrste: Daphnia sp. (Račić Daphnia sp.) NOEC: 0,96 mg/l Vrijeme izlaganja: 7 d Vrste: Daphnia sp. (Račić Daphnia sp.)

izobutanol:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 1.430 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	:	EC50 (Daphnia pulex (Planktonski račići)): 1.100 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statički test
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1.799 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 20 mg/l Krajnja točka: Reproduction Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Vrsta ispitivanja: semi-static test

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod:

Biorazgradljivost	:	Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

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

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

Xylene, mixture of isomers:

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

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F
DLP (dobra laboratorijska praksa): da

izobutanol:

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

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod:

Bioakumulacija	:	Napomene: Nema raspoloživih podataka

Sastojci:

Xylene, mixture of isomers:

Bioakumulacija	:	Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva) Vrijeme izlaganja: 56 d Faktor biokoncentracije (BCF): 25,9 DLP (dobra laboratorijska praksa): ne
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	Pow: 3,2 (20 °C) pH: 7

izobutanol:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 1 Metoda: Test priručnik 117 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

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

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

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

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Dodatni ekološki podaci : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.
Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima.
Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.
Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.
Prazna bačva se ne smije spaljivati ili rezati plamenom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN : UN 1993

ADR : UN 1993

RID : UN 1993

IMDG : UN 1993

IATA : UN 1993

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
(Xylene, Isobutanol)

ADR : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
(Xylene, Isobutanol)

RID : ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.
(Xylene, Isobutanol)

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(XYLENE, Isobutanol)

IATA : Flammable liquid, n.o.s.
(Xylene, Isobutanol)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN : 3

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Skupina pakiranja

ADN

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3

ADR

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	:	D/E

RID

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3

IMDG

Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	3
EmS Kod	:	F-E, S-E
Napomene	:	IMDG Code segregation group - none

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion)	:	366
Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	Flammable Liquids

IATA (Punik)

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

14.5 Opasnosti za okoliš

ADN

Opasno za okoliš	:	ne

ADR

Opasno za okoliš	:	ne

RID

Opasno za okoliš : ne

IMDG
Morski zagađivač : ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

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

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII)	:	Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:: Broj na popisu 3 Broj na popisu 5: benzen Broj na popisu 72: benzen Broj na popisu 75: Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču.
REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).	:	Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).
REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV)	:	Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.	P5c	ZAPALJIVE TEKUĆINE

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Neprimjenjivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

Cjelovit tekst H-oznaka

H225	:	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	:	Zapaljiva tekućina i para.
H304	:	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	:	Štetno u dodiru s kožom.
H315	:	Nadražuje kožu.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	:	Štetno ako se udiše.
H335	:	Može nadražiti dišni sustav.
H336	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	:	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	:	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Aspir. toks.	:	Opasnost od aspiracije
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	:	Nadražujuće za oko
Ozlj. oka	:	Teška ozljeda oka
TCOJ	:	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	:	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	:	Zapaljive tekućine
2000/39/EC	:	Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
HR BEI	:	Hrvatska. Biološke granične vrijednosti
HR OEL	:	Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vriejdnostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
2000/39/EC / TWA	:	Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	:	Granične vrijednosti - kratkotrajno
HR OEL / KGVI	:	Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI	:	granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; BGW - Biološke Granične Vrijednosti; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne

kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); LSPN - Popis prijavljenih opasnih tvari (Čile); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - UjedinjenI narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:		**Postupak razvrstavanja:**
Zap. tek. 3	H226	Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Nadraž. koža 2	H315	Metoda izračunavanja
Ozlj. oka 1	H318	Metoda izračunavanja
TCOJ 3	H336	Metoda izračunavanja
TCOJ 3	H335	Metoda izračunavanja
TCOP 2	H373	Metoda izračunavanja
Kron. toks. vod. okol. 3	H412	Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR

Aneks: Scenariji izloženosti

Popis Sadržaja

Broj	Naziv
ES 1	Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).
ES 2	Uporaba u premazima; Industrijske uporabe (SU3).
ES 3	Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).
ES 4	Uporaba u premazima; Profesionalne uporabe (SU22).
ES 5	Uporaba u laboratorijama; Profesionalne uporabe (SU22).
ES 6	Uporaba u premazima; Potrošačka korištenja (SU21).

ES 1: Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).

1.1. Odjeljak naslova

Naziv scenarija izloženosti	:	Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa
Strukturirani kratki naslov	:	Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).

Okoliš		
US 1	**Formuliranje u smjesu, Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)**	ERC2, ERC4
Radnik		
US 2	**Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja**	PROC1
US 3	**Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti**	PROC2
US 4	**Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija)**	PROC3
US 5	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 6	**Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima**	PROC5
US 7	**Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima**	PROC8a
US 8	**Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima**	PROC8b
US 9	**Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje)**	PROC9
US 10	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 11	**Uporaba kao laboratorijskog reagensa**	PROC15

1.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

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

Karakteristike proizvoda (artikla)
Pokriva koncentracije do 100 %

Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	50 hPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Godišnja količina po mjestu	:	730000 kg
Vrsta ispuštanja	:	Neprekidno ispuštanje
Dani emisije	:	100
Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije		
Vrsta STP-a	:	Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda
Obrada STP mulja	:	Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.
Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)		
Tretiranje otpada	:	Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša		
Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode	:	10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode	:	100

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati

Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

1.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

1.2.5. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C

Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

1.2.6. Kontrola izloženosti radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.

Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Prenesite zatvorenim linijama. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

1.2.8. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa

Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji. Jasne linije prijenosa prije razdvajanja.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite izljeve. Vratite IBC spremnike dobavljaču za ponovnu uporabu.		

1.2.9. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Prenesite zatvorenim linijama. Stavite poklopce na spremnike odmah nakon uporabe. Odmah čistite izljeve.		

1.2.10. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

1.2.11. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte unutar uređaja za ventilaciju ili unutar prostora s ispušnom ventilacijom.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

1.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

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

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

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

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR

udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,01 ppm	0
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0

1.3.3. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10 ppm	0,56
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,37 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,57

1.3.4. Izloženost radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	17,5 ppm	0,99
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,99

1.3.5. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	14 ppm	0,79
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,83

1.3.6. Izloženost radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg	0,08

			tjelesne težine/dan	
kombinirane rute				0,92

1.3.7. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,92

1.3.8. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	1,50 ppm	0,08
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,12

1.3.9. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,88

1.3.10. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	3,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,02

kombinirane rute				0,87

1.3.11. Izloženost radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10 ppm	0,56
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,57

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

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

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

2.1. Odjeljak naslova

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

Okoliš		
US 1	**Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)**	ERC4
Radnik		
US 2	**Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja**	PROC1
US 3	**Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti**	PROC2
US 4	**Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija)**	PROC3
US 5	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 6	**Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima**	PROC5
US 7	**Industrijsko raspršivanje**	PROC7
US 8	**Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima**	PROC8a
US 9	**Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima**	PROC8b
US 10	**Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje)**	PROC9
US 11	**Primjena valjaka ili četkanje**	PROC10
US 12	**Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem**	PROC13
US 13	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 14	**Uporaba kao laboratorijskog reagensa**	PROC15

2.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

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

Karakteristike proizvoda (artikla)

Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	5 hPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Vrsta ispuštanja	:	Neprekidno ispuštanje
Dani emisije	:	300
Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije		
Vrsta STP-a	:	Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda
Obrada STP mulja	:	Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.
Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)		
Tretiranje otpada	:	Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Tretiranje otpada	:	Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša		
Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode	:	10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode	:	100

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		

Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.5. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati

Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.6. Kontrola izloženosti radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.7. Kontrola izloženosti radnika: Industrijsko raspršivanje (PROC7)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Izvršite u ventiliranoj kabini s laminarnim strujanjem zraka.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati

Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Izvršiti drenažu opreme prije uhodavanja ili servisiranja opreme. Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (5 do 10 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.9. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji. Jasne linije prijenosa prije razdvajanja.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite izljeve. Vratite IBC spremnike dobavljaču za ponovnu uporabu.

2.2.10. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Prenesite zatvorenim linijama. Stavite poklopce na spremnike odmah nakon uporabe. Odmah čistite izljeve.		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa

Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti ekstraktnu ventilaciju do točaka gdje se emisije dešavaju.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.12. Kontrola izloženosti radnika: Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad

ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite sve izljeve i na siguran način odlažite otpad. Izbjegavajte direktan dodir s mokrim predmetima rada.

2.2.13. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.2.14. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar

Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte unutar uređaja za ventilaciju ili unutar prostora s ispušnom ventilacijom.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

2.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

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

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

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

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,01 ppm	0
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0

2.3.3. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10 ppm	0,56
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,37 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,57

2.3.4. Izloženost radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	17,5 ppm	0,99
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,99

2.3.5. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	14 ppm	0,79
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,83

2.3.6. Izloženost radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,07 mg/kg tjelesne težine/dan	0,08
kombinirane rute				0,85

2.3.7. Izloženost radnika: Industrijsko raspršivanje (PROC7)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	12,50 ppm	0,71
kožno	sustavni	Dugotrajno	2,14 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,72

2.3.8. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	5 ppm	0,28
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,37 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,29

2.3.9. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	1,50 ppm	0,08
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,12

2.3.10. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,88

2.3.11. Izloženost radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	5 ppm	0,28
kožno	sustavni	Dugotrajno	27,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,15
kombinirane rute				0,43

2.3.12. Izloženost radnika: Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg tjelesne težine/dan	0,08
kombinirane rute				0,92

2.3.13. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	3,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,02
kombinirane rute				0,87

2.3.14. Izloženost radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,60 ppm	0,03
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,03 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,03

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

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

ES 3: Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).

3.1. Odjeljak naslova

Naziv scenarija izloženosti	:	Uporaba u laboratorijama
Strukturirani kratki naslov	:	Uporaba u laboratorijama; Industrijske uporabe (SU3).; Formulacija [miješanje] priprava i/ili prepakiranje (SU10).

Okoliš		
US 1	**Formuliranje u smjesu, Industrijska primjena pomoćnih sredstava (bez uključivanja u ili na proizvod)**	ERC2, ERC4
Radnik		
US 2	**Primjena valjaka ili četkanje**	PROC10
US 3	**Uporaba kao laboratorijskog reagensa**	PROC15

3.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	50 hPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Godišnja količina po mjestu	:	730000 kg
Vrsta ispuštanja	:	Neprekidno ispuštanje
Dani emisije	:	100
Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije		
Vrsta STP-a	:	Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda
Obrada STP mulja	:	Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo Kanalizacijski mulj treba biti spaljen, zadržan ili povraćen.

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

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu). Koristiti alat sa dugaćkim drškama.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

3.2.3. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	10 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Nisu utvrđene nikakve posebne mjere.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

3.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

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

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

3.3.2. Izloženost radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Način izloženosti	Zdravstveni	Pokazatelj	Procjena	RCR

	učinak	izloženosti	izloženosti	
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,37 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,86

3.3.3. Izloženost radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10 ppm	0,56
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,03 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,56

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

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

ES 4: Uporaba u premazima; Profesionalne uporabe (SU22).

4.1. Odjeljak naslova

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

Okoliš		
US 1	**Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru), Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru)**	ERC8a, ERC8d
Radnik		
US 2	**Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja**	PROC1
US 3	**Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti**	PROC2
US 4	**Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija)**	PROC3
US 5	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 6	**Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima**	PROC5
US 7	**Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima**	PROC8a
US 8	**Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima**	PROC8b
US 9	**Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje)**	PROC9
US 10	**Primjena valjka ili četkanje**	PROC10
US 11	**Neindustrijsko raspršivanje**	PROC11
US 12	**Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem**	PROC13
US 13	**Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja**	PROC4
US 14	**Uporaba kao laboratorijskog reagensa**	PROC15
US 15	**Manuelne aktivnosti koje uključuju kontakt rukom**	PROC19

4.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

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

Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom prostoru) (ERC8d)

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

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pobrinite se da se prijenosi materijala odvijaju u zatvorenoj ili ispušnoj ventilaciji.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.2.4. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		

Rukujte tvarima unutar zatvorenog sustava. Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu). Koristite pumpe u obliku valjka.
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika
Temperatura : Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite sve izljeve i na siguran način odlažite otpad.

4.2.5. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Osigurajte rad na otvorenom prostoru. Izbjegavati obavljanje aktivnosti koje uključuju izlaganje više od 1 sata dnevno.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		

Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene

4.2.6. Kontrola izloženosti radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu). Izbjegavati obavljanje aktivnosti koje uključuju izlaganje više od 1 sata dnevno.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		

Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Prenesite zatvorenim linijama. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.2.8. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Prenesite zatvorenim linijama. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.

Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite izljeve. Vratite IBC spremnike dobavljaču za ponovnu uporabu.

4.2.9. Kontrola izloženosti radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Prenesite zatvorenim linijama. Stavite poklopce na spremnike odmah nakon uporabe. Odmah čistite izljeve.		

4.2.10. Kontrola izloženosti radnika: Primjena valjka ili četkanje (PROC10)

Karakteristike proizvoda (artikla)
Pokriva koncentracije do 100 %

Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374. Nositi respirator u skladu s EN140.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.2.11. Kontrola izloženosti radnika: Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Izvršite u ventiliranoj kabini s laminarnim strujanjem zraka.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		

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

4.2.12. Kontrola izloženosti radnika: Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti ekstraktnu ventilaciju do točaka gdje se emisije dešavaju. Izbjegavati obavljanje aktivnosti koje uključuju izlaganje više od 1 sata dnevno.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene Odmah čistite sve izljeve i na siguran način odlažite otpad. Izbjegavajte direktan dodir s mokrim predmetima rada.		

4.2.13. Kontrola izloženosti radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.2.14. Kontrola izloženosti radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Rukujte unutar uređaja za ventilaciju ili unutar prostora s ispušnom ventilacijom.		

Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.2.15. Kontrola izloženosti radnika: Manuelne aktivnosti koje uključuju kontakt rukom (PROC19)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 5 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Pružiti dobar standard kontrolirane ventilacije (10 do 15 izmjena zraka po satu).		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

4.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

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

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

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

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,01 ppm	0
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0

4.3.3. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja ili rafinerija u zatvorenom, trajnom postupku s povremenim kontroliranim izlaganjem ili postupci s istovjetnim uvjetima zatvorenosti (PROC2)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	4 ppm	0,23
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,14 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,23

4.3.4. Izloženost radnika: Uporaba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) (PROC3)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	7,5 ppm	0,42
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,03 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,42

4.3.5. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	7 ppm	0,39
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,37 mg/kg tjelesne težine/dan	0,01
kombinirane rute				0,40

4.3.6. Izloženost radnika: Umješavanje ili miješanje u skupnim postupcima (PROC5)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	6 ppm	0,34
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg tjelesne težine/dan	0,08
kombinirane rute				0,41

4.3.7. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	14 ppm	0,79
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg tjelesne težine/dan	0,08
kombinirane rute				0,87

4.3.8. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,88

4.3.9. Izloženost radnika: Prijenos tvari ili pripravaka u male spremnike (namjenske linije za punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	6,86 mg/kg tjelesne težine/dan	0,04
kombinirane rute				0,88

4.3.10. Izloženost radnika: Primjena valjka ili četkanje (PROC10)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	3 ppm	0,17
kožno	sustavni	Dugotrajno	27,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,15
kombinirane rute				0,32

4.3.11. Izloženost radnika: Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	5 ppm	0,28
kožno	sustavni	Dugotrajno	13,71 mg/kg tjelesne težine/dan	0,08
kombinirane rute				0,29

4.3.12. Izloženost radnika: Tretiranje artikala umakanjem i polijevanjem (PROC13)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	12 ppm	0,68
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,69 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,68

4.3.13. Izloženost radnika: Kemijska proizvodnja gdje postoji mogućnost izlaganja (PROC4)

Način izloženosti	Zdravstveni	Pokazatelj	Procjena	RCR

	učinak	izloženosti	izloženosti	
udisajni	sustavni	Dugotrajno	15 ppm	0,85
kožno	sustavni	Dugotrajno	3,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,02
kombinirane rute				0,87

4.3.14. Izloženost radnika: Uporaba kao laboratorijskog reagensa (PROC15)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10 ppm	0,56
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,34 mg/kg tjelesne težine/dan	0
kombinirane rute				0,57

4.3.15. Izloženost radnika: Manuelne aktivnosti koje uključuju kontakt rukom (PROC19)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	6 ppm	0,34
kožno	sustavni	Dugotrajno	28,29 mg/kg tjelesne težine/dan	0,16
kombinirane rute				0,50

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

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

ES 5: Uporaba u laboratorijama; Profesionalne uporabe (SU22).

5.1. Odjeljak naslova

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

Okoliš		
US 1	**Industrijska uporaba pomoćnih sredstava za obradu kod procesa i proizvoda, koja ne postaju dio predmeta**	ERC4
US 2	**Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru)**	ERC8a
Radnik		
US 3	**Primjena valjaka ili četkanje**	PROC10

5.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

5.2.1. Kontrola izloženosti okoliša: Industrijska uporaba pomoćnih sredstava za obradu kod procesa i proizvoda, koja ne postaju dio predmeta (ERC4)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva postotak tvari u proizvodu, do 100%.		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Annual amount used in the EU	:	50000000 kg
Deo regionalne tonaže upotrebljene lokalno	:	5000000 kg
Dani emisije	:	300
Uvjeti i mjere vezani za postrojenje za obradu kanalizacije		
Vrsta STP-a	:	Lokalno postrojenje za obradu otpadnih voda
Obrada STP mulja	:	Nema primjene kanalizacijskog mulja u tlo
Vrsta STP-a	:	Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda
Tekući otpad iz STP-a	:	2.000 m3/d

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

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

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

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Trajanje	:	Pokriva dnevne izloženosti do 8 sati
Tehnički i organizacioni uvjeti i mjere		
Koristiti alat sa dugaćkim drškama. Pružiti dobar standard opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu). Rukujte unutar uređaja za ventilaciju ili unutar prostora s ispušnom ventilacijom.		
Uvjeti i mjere koji se odnose na osobnu zaštitu, higijenu i procjenu zdravlja		
Nosite odgovarajuće rukavice testirane prema normi EN374.		
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnika		
Temperatura	:	Pretpostavlja se uporaba na ne više od 20°C iznad ambijentalne temperature.
Dodatni savjeti dobre prakse. Obveze prema članku 37(4) REACH-a nisu primjenjive		
Pretpostavlja se da se provodi dobar osnovni standard profesionalne higijene		

5.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

5.3.1. Ispuštanje i izloženost okoliša: Industrijska uporaba pomoćnih sredstava za obradu kod procesa i proizvoda, koja ne postaju dio predmeta (ERC4)

Cilj zaštite	Procjena izloženosti	RCR
Slatkovodni	0,00150 mg/l	0,005
Morska voda	0,000145 mg/l	< 0,000
Slatkovodni talog	0,0160 mg/kg wet weight	0,006
Talog u moru	0,00156 mg/kg wet weight	0,001

Zemlja	0,0112 mg/kg wet weight	0,006
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	0,00866 mg/l	0,001

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

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

5.3.3. Izloženost radnika: Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
udisajni	sustavni	Dugotrajno	14 ppm	0,78
kožno	sustavni	Dugotrajno	27,43 mg/kg tjelesne težine/dan	0,15
kombinirane rute				0,93

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

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

ES 6: Uporaba u premazima; Potrošačka korištenja (SU21).

6.1. Odjeljak naslova

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

Okoliš		
US 1	**Rasprostranjeno korištenje nereaktivnih pomoćnih sredstava za preradu (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom prostoru)**	ERC8a
US 2	**Široka uporaba reaktivnih tvari u zatvorenom prostoru u otvorenim sustavima**	ERC8b
Potrošač		
US 3	Sredstva za lijepljenje i brtvljenje	PC1
US 4	Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje	PC9a
US 5	Punila, gips, žbuka, glina za modeliranje	PC9b
US 6	Boje koje se nanose prstima	PC9c
US 7	Proizvodi za obradu nemetalne površine	PC15
US 8	Tinta i toneri	PC18
US 9	Proizvodi za njegu kože	PC23
US 10	Sredstva za podmazivanje i maziva	PC24
US 11	Sredstva za poliranje i premazivanje voskom	PC31
US 12	Proizvodi za bojenje, obradu i impregniranje tekstila uključujući bjelila i ostala pomoćna sredstva obrade	PC34

6.2. Uvjeti korištenja koji utječu na izloženost

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	10 hPa
Temperatura	:	20 °C

Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Godišnja količina po mjestu	:	130 kg
Dnevna količina po mjestu	:	370 kg
Tonaža upotrebe regiona	:	270000 kg
Vrsta ispuštanja	:	Neprekidno ispuštanje
Dani emisije	:	365
Uvjeti i mjere vezane za obradu otpada (uključujući otpad proizvoda)		
Tretiranje otpada	:	Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša		
Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode	:	10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode	:	100

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

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

		primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost okoliša		
Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode	:	10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode	:	100

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 30 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Količina po uporabi	:	0,009 kg
Učestalost uporabe	:	365 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

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

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 0,5 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	2,760 kg
Učestalost uporabe	:	4 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.2.5. Kontrola izloženosti klijenta: Punila, gips, žbuka, glina za modeliranje (PC9b)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 2 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,085 kg
Učestalost uporabe	:	12 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.2.6. Kontrola izloženosti klijenta: Boje koje se nanose prstima (PC9c)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 1 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,001 kg
Učestalost uporabe	:	365 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.2.7. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 0,5 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar

Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	2,760 kg
Učestalost uporabe	:	4 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.2.8. Kontrola izloženosti klijenta: Tinta i toneri (PC18)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 10 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,004 kg
Učestalost uporabe	:	365 dana/godinu

6.2.9. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za njegu kože (PC23)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 25 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,056 kg
Učestalost uporabe	:	29 dana/godinu

6.2.10. Kontrola izloženosti klijenta: Sredstva za podmazivanje i maziva (PC24)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 100 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	2,200 kg
Učestalost uporabe	:	4 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	34 m3

6.2.11. Kontrola izloženosti klijenta: Sredstva za poliranje i premazivanje voskom (PC31)

Karakteristike proizvoda (artikla)		
Pokriva koncentracije do 10 %		
Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,142 kg
Učestalost uporabe	:	29 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.2.12. Kontrola izloženosti klijenta: Proizvodi za bojenje, obradu i impregniranje tekstila uključujući bjelila i ostala pomoćna sredstva obrade (PC34)

Karakteristike proizvoda (artikla)
Pokriva koncentracije do 10 %

Fizički oblik proizvoda	:	Tekuća tvar
Tlak pare	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Količina koja je korištena (ili je sadržana u artiklima), učestalost i trajanje korištenja/izloženosti		
Korištena količinu po događaju	:	0,115 kg
Učestalost uporabe	:	365 dana/godinu
Ostali uvjeti koji utječu na izloženost potrošača		
Veličina prostorije	:	20 m3

6.3. Procjena izloženosti i pozivanje na njen izvor

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

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

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

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

6.3.3. Izloženost potrošača: Sredstva za lijepljenje i brtvljenje (PC1)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,55 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,59

udisajni	sustavni	Dugotrajno	5,525 mg/m³	

6.3.4. Izloženost potrošača: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje (PC9a)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,01
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,126 mg/m³	

6.3.5. Izloženost potrošača: Punila, gips, žbuka, glina za modeliranje (PC9b)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,01
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,176 mg/m³	

6.3.6. Izloženost potrošača: Boje koje se nanose prstima (PC9c)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	2,21 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	1,35 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,86
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0 mg/m³	

6.3.7. Izloženost potrošača: Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe	

			težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,01
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,126 mg/m³	

6.3.8. Izloženost potrošača: Tinta i toneri (PC18)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	1,04 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,70
udisajni	sustavni	Dugotrajno	10,179 mg/m³	

6.3.9. Izloženost potrošača: Proizvodi za njegu kože (PC23)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	3,26 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,07
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,607 mg/m³	

6.3.10. Izloženost potrošača: Sredstva za podmazivanje i maziva (PC24)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,74 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,01
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,044 mg/m³	

6.3.11. Izloženost potrošača: Sredstva za poliranje i premazivanje voskom (PC31)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,50 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,07
udisajni	sustavni	Dugotrajno	0,903 mg/m³	

6.3.12. Izloženost potrošača: Proizvodi za bojenje, obradu i impregniranje tekstila uključujući bjelila i ostala pomoćna sredstva obrade (PC34)

Način izloženosti	Zdravstveni učinak	Pokazatelj izloženosti	Procjena izloženosti	RCR
kožno	sustavni	Dugotrajno	0,12 mg/kg suhe težine	
oralno	sustavni	Dugotrajno	0 mg/kg suhe težine	
kombinirane rute				0,60
udisajni	sustavni	Dugotrajno	8,797 mg/m³	

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

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