

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: natrijev hidroksid, raztopina 50%
REACH reg.št.: 01-2119457892-27-XXXX

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

· Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
SU9 Proizvodnja čistih kemikalij
SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)
SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

· Odsvetovane uporabe

/

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.
Brnčičeva 45
1231 Ljubljana
Področje/odelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84
Fax.: 01 562 05 85
e-mail: office@ecp.si
01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)
Jedkost za kožo, Kategorija 1.A H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Jedko za kovine, Kategorija 1, H290: Lahko je jedko za kovine.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H290: Lahko je jedko za kovine.

Previdnostni stavki

P280: Nositi zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.

P301 + P330 + P331: PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.

P309 + P310: PRI izpostavljenosti ali slabem počutju: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

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



2.3 Druge nevarnosti

Ni posebnih nevarnosti.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1. Snov

Nevarne sestavine:

kemijska narava snovi:	vodna raztopina
koncentracija:	50%
Ime v skladu z EC direktivami:	natrijev hidroksid
CAS-št.:	1310-73-2
EC št.:	215-185-5
EC-indeks-številka:	011-002-00-6

Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Jedko za kovine, Kategorija 1, H290

Jedkost za kožo, Kategorija 1.A, H314

3.2. Zmes

Ni smiselno.

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Takoj odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode vsaj 10 min z odprtimi vekami. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Po zaužitju: ponesrečenec naj pije veliko vode, ne izzvati bruhanja (nevarnost perforacije!). Takoj poiskati zdravniško pomoč. Ne poskušati nevtralizirati.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Dražilnost in jedkost, Kašelj, Zasoplost, kolaps, smrt

Nevarnost slepote!

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna gasilna sredstva:

Prilagojeno materialom shranjenim v neposredni bližini.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Negorljivo.

Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nenujne primere Preprečiti stik s spojino. Izogibati se vdihavanju prahu. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izlitje v kanalizacijo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Vpiti z vpojnim in nevtralizacijskim sredstvom. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravo in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tesno zaprto. Suho. Temperatura skladiščenja: +15°C do +25°C.

Zahteve za skladišče in embalažo:

Ne v aluminijških, kositrnih in cinkovih posodah.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Posebni kontrolni parameter EC (IUCLID)

Naziv: natrijev hidroksid

Vrednost SI OEL 2 mg/m³

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL)

DNEL delavca, dolgoročni Lokalni učinki z vdihavanjem 1 mg/m³

Porabnik DNEL, dolgoročni Lokalni učinki z vdihavanjem 1 mg/m³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

PNEC ni razpoložljivih podatkov

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi prahu. Filter P2

Zaščita za oči: Tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166 in SIST EN 1731)

Zaščita za roke:

Pri stiku:

Material za rokavice:	Nitril kaučuk
Debelina sloja:	0.11 mm
Čas predrtja:	> 480 Min.

Pri brizganju:

Material za rokavice:	Nitril kaučuk
Debelina sloja:	0.11 mm
Čas predrtja:	> 480 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EU in normi SIST EN 374.

Druga zaščitna oprema

zaščitno obleko (SIST EN 340) škornji SIST EN 20345

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:	tekoče
Barva:	Brezbarvna do sivkasta
Vonj:	brez vonja
pH vrednost pri 50 g/l H ₂ O (20 °C)	> 14
Tališče	12°C
Vrelišče	143°C
Vnetišče	Ni prikladno
Plamenišče	Ni prikladno
Meja eksplozivnosti	spodnja Ni prikladno
	zgornja Ni prikladno
Gostota	1,53 g/cm ³
Topnost v vodi (20 °C)	topno
Velikost delcev	Ni prikladno

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Glejte razdelek 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalnih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Burne reakcije so možne z: kisline, nitirili, zemljoalkalijske kovine v obliki prahu, amonijeve spojine, cianidi, magnezij, organske nitro spojine, organske goljive snovi, fenoli in snovi ki se lahko oksidirajo.
Nevarnost eksplozije z: kovine, lahke kovine: Tvorba: vodik (nevarnost eksplozije!).

10.5 Nezdružljivi materiali

Kisline, medenina, aluminij, cink, kositer, amonijeve spojine

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Korozivne pare/hlapi

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Pri zaužitju hude opekline v ustih in grlu, pa tudi nevarnost predrtja požiralnika in želodca.

Akutna oralna toksičnost pri vdihavanju

Simptomi: opekline sluznice, Kašelj, Zasoplost, Možne okvare:, poškodbe dihalnega trakta

Akutno dermalno strupenost

LD50; 1350 mg/kg (kunec)(Lit.)

Draženje kože

kunec

Rezultat: Povzroča opekline.

(RTECS)

Povzroča hude opekline.

Draženje oči

kunec

Rezultat: Povzroča opekline.

(RTECS)

Povzroča hude poškodbe oči. Nevarnost slepote!

Preobčutljivost

Ta informacija ni na voljo.

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vitro

Mutagenost (test s celicami sesalcev): Mikronucleus.

Rezultat: negativno

(Lit.)

Ames test

Rezultat: negativno

(IUCLID)

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Sistemske učinki:

kolaps, smrt

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

12. Ekotoksikološki podatki

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

LC50 *Gambusia affinis* (Gambuzija): 125 mg/l; 96 h (Zunanji Varnostni listi)

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje

EC50 *Daphnia magna* (Vodna bolha): 76 mg/l; 24 h (Zunanji Varnostni listi)

Strupenost za bakterije

EC50 *Photobacterium phosphoreum* (Bakterija): 22 mg/l; 15 min (Zunanji Varnostni listi)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

Metode za določevanje biorazgradljivosti niso uporabne za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni razpoložljivih informacij.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT/vPvB: Se ne uporablja za neorganske snovi

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene informacije

Škodljivi učinki zaradi premika pH vrednosti.

Tvori jedke mešanice z vodo, tudi če je razredčen.

Nevtralizacija je možna pri rastlinah za obdelavo vode.

Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

13. Odstranjevanje

Metode ravnanja z odpadki

Odpadki morajo biti odstranjeni med odpadke v skladu z direktivo Odpadki 2008/98/EU in drugimi nacionalnimi ter krajevnimi predpisi. Kemikalije pustite v originalnih posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki.

Embalaža: Z neočiščenimi posodami ravnajte kot s samim izdelkom.

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni

drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID
UN 1823 NATRIJEV HIDROKSID, TRDEN, 8, II
Omejitev za predore: E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR
ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code
UN 1823 NATRIJEV HIDROKSID, TRDEN, 8, II

Transport po zraku CAO, PAX
UN 1823 NATRIJEV HIDROKSID, TRDEN, 8, II

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

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

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Razred skladiščenja VCI 8 B Negorljive, jedke snovi

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek ni bil opravljen test kemične varnosti.

16. Druge informacije

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.

H290 Lahko je jedko za kovine.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Razlog za spremembo
Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršna zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

17. Scenarij izpostavljenosti

1. Industrijska uporaba (Reagent za analize, Kemijska proizvodnja)

Sektorji končne uporabe

SU 3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
SU9 Proizvodnja čistih kemikalij
SU 10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ ali prepakiranje (brez zlitin)

Skupina kemičnih izdelkov

PC19 Intermediat
PC21 Laboratorijske kemikalije

Skupine postopkov

PROC1 Uporaba v zaprtih procesih, izpostavljenost ni verjetna
PROC2 Uporaba v zaprtih, neprekinjenih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo
PROC3 Uporaba v zaprtih šaržnih procesih (sinteza ali formuliranje)
PROC4 Uporaba v šaržnih in drugih procesih (sinteza), kadar obstaja možnost izpostavljenosti
PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih za formuliranje pripravkov in izdelkov (večstopenjski in/ ali znatni stik)
PROC8a Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/ praznjenje) iz/ v posode/ velike vsebnike na nenamenskih napravah
PROC8b Prenos snovi ali pripravka (polnjenje/ praznjenje) iz/ v posode/ velike vsebnike na namenskih napravah
PROC9 Prenos snovi ali pripravka v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)
PROC10 Nanašanje z valjčkom ali čopičem
PROC14 Proizvodnja pripravkov ali izdelkov s tabletiranjem, stiskanjem, iztiskanjem, peletizacijo
PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

Kategorije sproščanja v okolje

ERC1 Proizvodnja snovi
ERC2 Formuliranje pripravkov
ERC4 Industrijska uporaba procesnih pripomočkov, ki se vključijo v izdelke, v procesih in izdelkih
ERC6a Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)
ERC6b Industrijska uporaba reaktivnih procesnih pripomočkov

2. Prispevan scenariji: delovni pogoji in mere za upravljanje s tveganji

2.1 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Tehnični pogoji in ukrepi / organizacijski ukrepi

Voda Raztopine z visoko vrednostjo pH je treba nevtralizirati pred izpustom
Opombe Preprečiti nenadzorovano odlaganje tega proizvoda v okolje.

2.2 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost delavca za: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Značilnosti proizvoda

Koncentracija snovi v zmesi/izdelku Pokriva količino snovi v proizvodu do vključno 100 %
Agregatno stanje (ob uporabi) Nizka zaprašenost v trdnem stanju

Pogostnost in trajanje uporabe

Pogostost uporabe 8 ur / dan

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev

Zunanji / Notranji Notranje, brez uporabe ventilacije odpadnih plinov (LEV)

Organizacijski ukrepi za preprečitev/omejitev izpustov, disperzije in izpostavljenosti

Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur.

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

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

3. Ocena izpostavljenosti in referenca njenega vira

Delavci				
CS	Uporabni deskriptorji	Trajanje izpostavljenosti, pot, učinek	RCR	Postopek ocenjevanja izpostavljenosti
2.2	PROC1	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,01	ECETOC TRA 3
2.2	PROC2	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,01	ECETOC TRA 3
2.2	PROC3	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3
2.2	PROC4	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,50	ECETOC TRA 3
2.2	PROC5	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,50	ECETOC TRA 3
2.2	PROC8a	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,50	ECETOC TRA 3
2.2	PROC8b	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3
2.2	PROC9	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3
2.2	PROC10	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,50	ECETOC TRA 3
2.2	PROC14	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3
2.2	PROC15	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3

Za izračun so bili uporabljeni privzeti parametri in učinkovitost uporabljene modela testa izpostavljenosti (razen, če ni določeno drugače)

Za (druge) lokalne učinke, temeljijo mere upravljanja s tveganjem na kakovostni karakterizaciji tveganja

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

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

Za skaliranje izpostavljenosti delavcev izvedite test z ECETOC TRA.

SCENARIJ IZPOSTAVLJENOSTI 2 (Poklicna uporaba)

1. Poklicna uporaba (Reagent za analize, Kemijska proizvodnja)

Sektorji končne uporabe

SU 22 Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

Skupina kemičnih izdelkov

PC21 Laboratorijske kemikalije

Skupine postopkov

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

Kategorije sproščanja v okolje

ERC2 Formuliranje pripravkov

ERC6a Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)

ERC6b Industrijska uporaba reaktivnih procesnih pripomočkov

2. Prispevan scenariji: delovni pogoji in mere za upravljanje s tveganji

2.1 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za: ERC2, ERC6a, ERC6b

Tehnični pogoji in ukrepi / organizacijski ukrepi

Voda Raztopine z visoko vrednostjo pH je treba nevtralizirati pred izpustom.

Opombe Preprečiti nenadzorovano odlaganje tega proizvoda v okolje.

2.2 Sodelujoči scenarij, ki nadzoruje izpostavljenost delavca za: PROC15

Značilnosti proizvoda

Koncentracija snovi v zmesi/izdelku Pokriva količino snovi v proizvodu do vključno 100 %.
Agregatno stanje (ob uporabi) Nizka zaprašenosť v trdnem stanju

Pogostnost in trajanje uporabe

Pogostost uporabe 8 ur / dan

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev

Zunanji / Notranji Notranje, brez uporabe ventilacije odpadnih plinov (LEV)

Organizacijski ukrepi za preprečitev/omejitev izpustov, disperzije in izpostavljenosti

Pokriva dnevno izpostavljenost do vključno 8 ur.

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

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

3. Ocena izpostavljenosti in referenca njenega vira

Delavci

CS	Uporabni deskriptorji	Trajanje izpostavljenosti, pot, učinek	RCR	Postopek ocenjevanja izpostavljenosti
2.2	PROC15	dolgotrajno, z vdihavanjem, lokalno	0,10	ECETOC TRA 3

Za izračun so bili uporabljeni privzeti parametri in učinkovitost uporabljenega modela testa izpostavljenosti (razen, če ni določeno drugače)

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

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

Za skaliranje izpostavljenosti delavcev izvedite test z ECETOC TRA.