

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: N-Heksan
Št. CAS: 110-54-3

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/oddelek 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)
Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225
Draženje kože, Kategorija 2, H315
Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 2, H361fd
Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, Centralni živčni sistem, H336
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 2, Vdihavanje, Živčevje, H373
Nevarnost pri vdihavanju, Kategorija 1, H304
Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 2, H411

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)
Piktogrami za nevarnost
Opozorilna beseda
Nevarno



Stavki o nevarnosti

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H315 Povzroča draženje kože.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H361fd Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H373 Lahko škoduje organom (Živčevje) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki**Preprečevanje**

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P240 Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

P241 Uporabiti električno/ prezračevalno opremo, opremo za razsvetljavo/... /, odporno proti eksplozijam.

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

Ukrepanje

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

P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.

P314 Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/ oskrbo.

Skladiščenje

P403 + P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh**3.1 snov**

Nevarne sestavine:

Ime v skladu z EC direktivami: N-Heksan

Št. CAS: 110-54-3

Indeks-št. 601-037-00-0

ES-št. 203-777-6

Registracijska št: 01-2119480412-44-XXXX

Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225

Draženje kože, Kategorija 2, H315

Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 2, H361fd

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H336

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 2, H373

Nevarnost pri vdihavanju, Kategorija 1, H304

Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 2, H411

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2 zmes

Ni smiselno

4. Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč, če počutje ni v redu.

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

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode z odprtimi vekami. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Pri zaužitju: Previdnost Nevarnost pri vdihavanju Dihalne poti morajo biti prehodne. Takoj pokličite zdravnika. V primeru spontanega bruhanja: Nevarnost zadušitve. Možna odpoved pljuč.

Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

dražilni učinki, zaspanost, narkoza, navzeja, izčrpanost, motnje centralnega živčevja, simptomi paralize

Nevarnost pomotnenja roženice.

V splošnem velja za alifatske ogljikovodike s 6 - 18 ogljikovimi atomi, da lahko povzročijo pljučnico in v posameznih primerih tudi pljučni edem, če se jih direktno vdihava (pri atomiziranju, tvorbi meglic, itd.). Po resorpciji zelo velikih količin: omamno delovanje.

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:
CO₂, pena, prah.

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasivna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Hlapi težji od zraka.

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi. Nevarnost prezgodnjega vžiga.

V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali 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. Z vodo hladiti posodo z varne razdalje.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Previdnostni ukrepi za osebe:

Preprečiti stik s spojino. Ne vdihovati hlapov/aerosolov. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor.

Hraniti ločeno od vročine in virov vžiga. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izlitje v odtok, nevarnost eksplozije!

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Vpiti z vpojnim sredstvom. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

6.4 Sklizevanje 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

Opombe za preprečitev požara in eksplozije:

Hraniti ločeno od virov ognja. Uporabiti ukrepe za preprečitev elektrostatskega nabijanja.

Opombe za varno ravnanje:

Ne vdihavati snovi. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tesno zaprto, na dobro prezračevanem mestu, ločeno od virov vžiga in toplote. Pri +15°C do +25°C.

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

cikloheksan (110-82-7)

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti	Opombe
EU EV	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	20 ppm 72 mg/m ³	
SI OEL	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	20 ppm 72 mg/m ³	

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL)

DNEL delavca, dolgoročni	Sistemiški učinki	z vdihavanjem	75 mg/m ³
DNEL delavca, dolgoročni	Sistemiški učinki	dermal	16 mg/kg Telesna teža
Porabnik DNEL, dolgoročni	Sistemiški učinki	dermal	5,3 mg/kg Telesna teža
Porabnik DNEL, dolgoročni	Sistemiški učinki	oralno	4 mg/kg Telesna teža

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji norm DIN EN 482 in DIN EN 689.

Predvidena koncentracija brez učinka (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. Ne vdihavati snovi.

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov. Filter A (SIST EN 371).

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:	0.4 mm
Čas predrtja:	> 480 Min.
Pri brizganju:	
Material za rokavice:	nitril kaučuk
Debelina sloja:	0.11 mm

Čas predtja: > 10 Min.

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

Druga zaščitna oprema: Ognjevarno zaščitno oblačilo. Antistatično zaščitno oblačilo. (SIST EN 340)

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Tveganje eksplozije.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	tekočina
Barva	brezbarvna
Vonj	podoben bencinu
Mejne vrednosti vonja	Ni razpoložljivih informacij.
pH	Ni smiselno
Temperatura tališča	-94,3 °C
Točka vrelišča/območje vrelišča	69 °C pri 1.013 hPa
Plamenišče	-22 °C Metoda: c.c.
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni razpoložljivih informacij.
Spodnja meja eksplozivnosti	1,0 %(V)
Zgornja meja eksplozivnosti	8,1 %(V)
Parni tlak	160 hPa pri 20 °C
Relativna gostota par/hlapov	2,79
Gostota	0,66 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna gostota	Ni razpoložljivih informacij.
Topnost v vodi	0,0095 g/l pri 20 °C
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 4,11 (izračunano) (Lit.) Možna bioakumulacija
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura razpadanja	V nerazkrojenem stanju in pri normalnem pritisku se lahko destilira.
Viskoznost, dinamična	0,326 mPa.s pri 20 °C
Eksplozivne lastnosti	Ni razvrščena kot eksplozivna.
Oksidativne lastnosti	noben

9.2 Drugi podatki

Vžigna temperatura	240 °C Metoda: DIN 51794
Viskoznost, kinematična	0,50 mm ² /s pri 20 °C

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarnost eksplozije z:: močan oksidant, dušikov dioksid.

Burne reakcije so možne z: halogeni

Nevarnost vžiga oziroma tvorbe vnetljivih plinov ali par z: natrijev peroksid

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
segrevanje

10.5 Nezdružljivi materiali
različne plastike, guma.

10.6 Nevarni produkti razgradnje
ni razpoložljivih informacij

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna toksičnost
LD50 podgana: 16.000 mg/kg (IUCLID)
Simptomi: navzeja

Akutna oralna toksičnost pri vdihavanju
LC50 podgana: 172 mg/l; 4 h (IUCLID)
Simptomi: Draženje v dihalnem traktu. Vdihavanje lahko vodi do tvorbe edemov v dihalnem traktu.

Akutno dermalno strupenost
LD50 kunec: > 2.000 mg/kg (IUCLID)

Draženje kože
Povzroča draženje kože.

Draženje oči
Nevarnost pomotnenja roženice.

Preobčutljivost
Ta informacija ni na voljo.

Mutagenost za zarodne celice
Genotoksičnost in vitro
Mouse lymphoma test
Rezultat: Pri preskusih in vitro so bili doseženi pozitivni rezultati.
Metoda: OECD Testna smernica 476

Ames test
Salmonella typhimurium
Rezultat: negativno

Rakotvornost
Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje
Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost
Ta informacija ni na voljo.

Učinki CMRTeratogenost:

Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Strupenost za razmnoževanje: Sum škodljivosti za plodnost.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči zasplost ali omotico.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Ciljni organi: Živčevje

Nevarnost pri vdihavanju

Nevarnost pri vdihavanju, Aspiracija utegne povzročiti pljučne edeme in pnevmonitis.

11.2 Dodatne informacije

Po absorpciji:

Izčrpanost, narkoza

Po dolgotrajni izpostavljenosti kemikaliji:

motnje centralnega živčevja, simptomi paralize

V splošnem velja za alifatske ogljikovodike s 6 - 18 ogljikovimi atomi, da lahko povzročijo pljučnico in v posameznih primerih tudi pljučni edem, če se jih direktno vdihava (pri atomiziranju, tvorbi meglic, itd.). Po resorpciji zelo velikih količin: omamno delovanje.

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti.

S to spojino ravnati posebno previdno.

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

12. Ekotoksikološki podatki**12.1 Strupenost**

LC50 Pimephales promelas (Črnoglavi pisanec): 2,5 mg/l; 96 h (Baza podatkov ECOTOX)

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje: EC50 Daphnia magna (Vodna bolha): 2,1 mg/l; 48 h (IUCLID)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni razpoložljivih informacij.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 4,11 (eksperimentalen)

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov ne izpolnjuje pogojev za PBT ali VPVB snovi v skladu z uredbo (EU) št. 1907/2006, dodatek XIII.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Henrijeva konstanta: 183000 Pa·m³/mol (IUCLID) Porazdelitev preferenčno v zraku.

Nadaljnje okoljevarstvene informacije

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 1208 HEKSANI, 3, II
Omejitev za predore: D/E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNRR ni relevantno

Transport po morju IMDG-Code
UN 1208 HEKSANI, 3, II
EmS: F-E S-D

Transport po zraku CAO, PAX
UN 1208 HEKSANI, 3, 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

EU zakonodaja

Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti 96/82/EC / (SEVESO III)

Nevarnosti za okolje

E2

Množina 1: 200 t

Množina 2: 500 t

Vnetljive tekočine

P5c

Množina 1: 5.000 t

Množina 2: 50.000 t

Omejitve za zaposlene Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb.

Razred skladiščenja VCI 3 Vnetljive tekočine

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bila izdelana ocena kemijske varnosti

16. Druge informacije

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

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H315 Povzroča draženje kože.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H361fd Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

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

17. Scenarij izpostavljenosti

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **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

· **Kategorija izdelkov**

PC21 Laboratorijske kemikalije

PC19 Intermediati

PC20 Procesni pripomočki, kot so regulatorji pH vrednosti, flokulanti, oborila, sredstva za nevtralizacijo

PC29 Farmaceutski izdelki

PC39 Kozmetični izdelki, izdelki za osebno nego

PC40 Sredstva za ekstrakcijo

· **Kategorija postopka**

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC2 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC9 Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Kategorija izpustov v okolje**

ERC1 Proizvodnja snovi

ERC2 Formuliranje v zmes

ERC4 Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC6a Uporaba intermedjata

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

- **Fizikalni parametri**

- **Fizikalno stanje** tekoč

- **Koncentracija snovi v zmesi** Čista snov.

- **Uporabljena količina na čas ali dejavnost**

5 ton na dan.

Ustrezno z navodilom za uporabo.

- **Drugi pogoji za uporabo**

- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Uporaba le nad utrjenimi tlemi.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost delavcev**

Preprečite stik s kožo.

Zagotovite ukrepe proti elektrostatičnemu naelektrenju.

Zavarujte pred viri vžiga - kajenje prepovedano.

- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Hraniti izven dosega otrok.

- **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.

- **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**

- **Zaščita delavcev**

- **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.

Priporočamo, da se s proizvajalcem zaščitnih rokavic dogovorite glede obstojnosti na kemikalije za zgoraj navedene zaščitne rokavice za posebne namene.

- **Tehnični varnostni ukrepi**

Načrtujte električne, pred eksplozijami zaščitene, dele naprave.

Izdelek uporabljajte le v zaprtih sistemih.

Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

- **Osební zaščitni ukrepi**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Izoginiti se stiku s kožo.

Rokavice morajo biti v skladu s standardi (EN374) in direktiva EU 89/89/CEE, iz katere izvira.

Zaščitne rokavice.

Rokavice iz gume.

- **Ukrepi za zaščito uporabnikov**

Zagotovite zadostno označenost.

Hranite zaklenjeno in izven dosega otrok.

- **Ukrepi za zaščito okolja**

- **Voda** Preprečite vstop v kanalizacijo.

- **Zemlja** Preprečite izpust v zemljo.

- **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

- **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

- **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

- **Napoved izpostavljenosti**

- **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

- **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.