

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Verzia 1.0

Dátum revízie / platné od 15.12.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L
Názov látky : chlórnan sodný, roztok
Č. CAS : 7681-52-9
Č.EK : 231-668-3
EU REACH-Reg. č. : 01-2119488154-34-xxxx

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Identifikované použitie: Vid' prílohu s kompletným prehľadom identifikovaných použití. (ES)
Nedoporučované použitia : V súčasnosti sme neidentifikovali žiadne použitia, ktoré sa neodporúčajú.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Brenntag Slovakia s.r.o.
Glejovka 15
SK 902 03 Pezinok
Telefón : 00421-(0)33-6485111
Fax : 00421-650404417
E-mailová adresa : produktsafety@brenntag.sk
Zodpovedná/vydávajúca osoba : Oddelenie kvality

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : Núdzové telefónne číslo
Národné toxikologické informačné centrum
00421-(0)2-54774166
24-hod. konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L


| Trieda nebezpečnosti | Kategória nebezpečnosti | Cielené orgány | Výstražné upozornenia |
|---|-------------------------|----------------|-----------------------|
| Korozívnosť pre kovy | Kategória 1 | --- | H290 |
| Vážne poškodenie očí | Kategória 1 | --- | H318 |
| Žieravosť kože | Kategória 1B | --- | H314 |
| Akútna vodná toxicita | Kategória 1 | --- | H400 |
| Chronická vodná toxicita | Kategória 2 | --- | H411 |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia | Kategória 3 | --- | H335 |

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Najdôležitejšie nepriaznivé účinky

Ľudské zdravie : Vid' oddiel 11. Toxikologické informácie.
 Fyzikálne a chemické nebezpečenstvo : Vid' oddiel 9/10 Fyzikálne a chemické vlastnosti
 Možné vplyvy na životné prostredie : Vid' oddiel 12 Ekologické informácie.

2.2. Prvky označovania**Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Symbody nebezpečenstva : 

Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H290 Môže byť korozívna pre kovy.
 H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenia : P260 Nevdychovať plyn, hmlu, pary, aerosól.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | | | |
|--------|---|--------------------|--|
| Odozva | : | P301 + P330 + P331 | PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. |
| | | P303 + P361 + P353 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou. |
| | | P304 + P340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. |
| | | P305 + P351 + P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| | | P308 + P310 | Po expozícii alebo podozrení z nej: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. |

Dodatočné označenie:

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

- chlórnan sodný, roztok

2.3. Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB vid' v oddieli 12.5.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Chemická povaha : Vodný roztok

| Nebezpečné zložky | Obsah [%] | Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008) | |
|-----------------------------------|--------------|---|-----------------------|
| | | Trieda nebezpečnosti / Kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenia |
| chlórnan sodný, roztok | | | |
| Indexové č. : 017-011-00-1 | >= 10 - < 20 | Met. Corr.1 | H290 |
| Č. CAS : 7681-52-9 | | Skin Corr.1B | H314 |
| Č.EK : 231-668-3 | | STOT SE3 | H335 |
| EU REACH- : 01-2119488154-34-xxxx | | Aquatic Acute1 | H400 |
| Reg. č. | | Aquatic Chronic1 | H410 |
| hydroxid sodný | | | |
| Indexové č. : 011-002-00-6 | < 1 | Met. Corr.1 | H290 |
| Č. CAS : 1310-73-2 | | Skin Corr.1A | H314 |
| Č.EK : 215-185-5 | | | |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecné odporúčania : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.
- Pri vdýchnutí : Pri úraze spôsobenom vdýchnutím látky postihnutého vyveďte na čerstvý vzduch a zabezpečte mu kľud. Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite omývajte veľkým množstvom vody. V prípade dráždenia alebo ťažkostí privolať lekára.
- Pri kontakte s očami : Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Ihneď vyhľadať lekára. Ak je to možné, čo najskôr vyhľadajte pomoc na očnej klinike.
- Pri požití : Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Pri požití nevyvolávajte zvracanie - vyhľadajte lekársku pomoc. Ak zvracia osoba ležiaca na chrbáte, obráťte ju do zabezpečenej polohy.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch na zdravie viď v oddieli 11.
- Účinky : Ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch na zdravie viď v oddieli 11.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu. Produkt sám nehori.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Veľký prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Pri nedokonalom spaľovaní môžu vznikáť toxické pyrolýzne produkty.
- Nebezpečné produkty : chlór, plyný chlorovodík, oxidy chlóru

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

spaľovania

5.3. Rady pre požiarnikov

- Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Použite vhodný ochranný odev (kompletný ochranný odev)
- Ďalšie odporúčania : Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody. Zahriatie spôsobuje zvýšenie tlaku - nebezpečenstvo prasknutia. Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

- Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany. Používajte ochranu dýchacích ciest. Nechránené osoby držať v bezpečnej vzdialenosti. Zaisťte primerané vetranie. Nebezpečenstvo pošmyknutia na vyliatom/vysypanom produkte. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevдыхujte výpary.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady. V prípade úniku do pôdy informovať zodpovedné úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Zozbierať za pomoci absorbčného materiálu na kvapaliny (pesok, štrk, absorbčný materiál na kyseliny, univerzálny absorbčný materiál) Uschovávať vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie. Neuchovávať nádobu hermeticky uzatvorenú.
- Ďalšie informácie : Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddieli "Zneškodnenie odpadov".

6.4. Odkaz na iné oddiely

Kontaktné informácie pre prípad nehody vid' v oddieli 1.
Informácie o osobných ochranných pomôckach vid' v oddieli 8.
Informácie o nakladaní s odpadmi vid' v oddieli 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Neuchovávajte nádobu hermeticky uzatvorenú. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Zabezpečte primerané vetranie. Použite prostriedky osobnej ochrany. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a očami. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. Pri uvoľňovaní pár alebo aerosólov použite obličajovú masku s vhodným filtrom. V blízkosti má byť núdzové zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha.
- Hygienické opatrenia : Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uchovávajte v priestoroch s podlahou odolávajúcou alkáliam. Uchovávajte len v pôvodnej nádobe. Skladujte v nádobke s vetracím otvorom. Materiály vhodné pre obaly: polyetylén; Polyvinylchlorid; Materiály nevhodné pro obaly: Železo; Meď; Hliník; Nerezová oceľ
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Produkt nie je horľavý. Bežné protipožiarne opatrenia.
- Iné informácie o skladovacích podmienkach : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Chráňte pred svetlom. Skladujte na chladnom mieste.
- Návod na obvyčajné skladovanie : Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Neskladujte spoločne s kyselinami a amónnymi soľami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Identifikované použitie: Vid' prílohu s kompletným prehľadom identifikovaných použití. (ES)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

| | | |
|--|-------|------------------|
| Zložky: | chlór | Č. CAS 7782-50-5 |
| Iné hodnoty expozičných limitov | | |

EU. Smerné limitné hodnoty expozície v smerniciach 91/322 / EHS, 2000/39 / ES, 2006/15 / ES, 2009/161 / EÚ, Short Term Exposure Limit (STEL):
0,5 ppm, 1,5 mg/m³
doporuč.

Nariadenie vlády SR o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Short Term Exposure Limit (STEL):
0,5 ppm, 1,5 mg/m³

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Tab 1. Stabilné aerosóly so značnými fibrogénnymi účinkami.

| | | |
|----------------|-----------------------|-------------------------|
| Zložky: | hydroxid sodný | Č. CAS 1310-73-2 |
|----------------|-----------------------|-------------------------|

| |
|--|
| Iné hodnoty expozičných limitov |
|--|

Nariadenie vlády SR o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, NPEL priemerný:

2 mg/m³

Tab 1. Stabilné aerosóly so značnými fibrogénnymi účinkami.

| | | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| Zložky: | chlórnan sodný, roztok | Č. CAS 7681-52-9 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|

| |
|---|
| Odvodené hladiny, pri ktorých: nedochádza k nepriaznivým účinkom (DNEL)/pri ktorých dochádza k minimálnym účinkom (DMEL) |
|---|

DNEL

Pracovníci, Akútne - systémové účinky, Akútne - lokálne účinky, Vdychovanie : 3,1 mg/m³

DNEL

Pracovníci, Dlhodobé - systémové účinky, Dlhodobé - lokálne účinky, Vdychovanie : 1,55 mg/m³

DNEL

Pracovníci, Dlhodobé - lokálne účinky, Kontakt s pokožkou : 0,5 %

DNEL

Spotrebitelia, Dlhodobé - systémové účinky, Dlhodobé - lokálne účinky, Vdychovanie : 1,55 mg/m³

DNEL

Spotrebitelia, Krátkodobý, Vdychovanie : 3,1 mg/m³

DNEL

Spotrebitelia, Dlhodobé - systémové účinky, Požitie : 0,26 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

| |
|---|
| Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) |
|---|

Sladká voda : 0,21 µg/l

Morská voda : 0,042 µg/l

Čistiareň odpadových vôd (ČOV) : 0,03 mg/l

Sporadické uvoľňovanie : 0,26 µg/l

Pôda :

Expozícia sa neočakáva.

Morský sediment :

Expozícia sa neočakáva.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Sladkovodný sediment :
Expozícia sa neočakáva.

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické zabezpečenie**

Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8.

Prostriedok osobnej ochrany*Ochrana dýchacích ciest*

Doporučenie : Pri uvoľňovaní pár alebo aerosólov použite obličajovú masku s vhodným filtrom.
Ochrana dýchania vyhovujúci norme EN 141.
Odporúčaný typ filtra:
Kombinovaný filter:B-P2
Kombinovaný filter:B-P3
Pri intenzívnejšej alebo dlhšej expozícii používať dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu.

Ochrana rúk

Doporučenie : Ochranné rukavice vyhovujúce EN 374.
Materiál na rukavice musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/látke/prípravku.
Venujte pozornosť informáciám výrobcu o priepustnosti a dobe prieniku a špecifickým podmienkam na pracovisku (mechanické namáhanie, doba kontaktu).
Pri prvých náznakoch opotrebenia musia byť rukavice vymenené.

Materiál : butylkaučuk
Doba prieniku : 8 h
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Materiál : Polyvinylchlorid
Doba prieniku : 8 h
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Materiál : polychlóropren
Doba prieniku : 8 h
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Ochrana zraku

Doporučenie : Bezpečnostné ochranné okuliare

Ochrana pokožky a tela

Doporučenie : ochranný odev odolný voči alkáliám

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L**Kontroly environmentálnej expozície**

Všeobecné odporúčania : Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie.
Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.
V prípade úniku do pôdy informovať zodpovedné úrady.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

| | | |
|--|---|--|
| Forma | : | kvapalina |
| Farba | : | žltý do zelený |
| Zápach | : | - Chlór |
| Prahová hodnota zápachu | : | údaje sú nedostupné |
| pH | : | > 11 |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | : | cca. -30 - -20 °C 13 - 16% roztok |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | : | cca. 100 °C (1013 hPa) 13 - 16% roztok |
| Teplota vzplanutia | : | Nepoužiteľné |
| Rýchlosť odparovania | : | údaje sú nedostupné |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | : | Nepoužiteľné |
| Horný výbušný limit | : | Nepoužiteľné |
| Dolný výbušný limit | : | Nepoužiteľné |
| Tlak pár | : | cca. 20 hPa (20 °C) 13 - 16% roztok |
| Relatívna hustota pár | : | údaje sú nedostupné |
| Hustota | : | 1,11 g/cm ³ (20 °C) 10% roztok 1,317 g/cm ³ (20 °C) 15% roztok 1,24 g/cm ³ (20 °C) 20% roztok |
| Rozpustnosť vo vode | : | dokonale miešateľný |
| Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | : | log Kow -3,42 (20 °C) |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| Teplota samovznietenia | : | údaje sú nedostupné |
| Tepelný rozklad | : | > 111 °C |
| Viskozita, dynamická | : | 3 - 4 mPa.s (20 °C) 13 - 16% roztok |
| Výbušnosť | : | Produkt nie je výbušný. |
| Oxidačné vlastnosti | : | Oxidačné činidla |

9.2. Iné informácie

| | | |
|---------------|---|----------------------|
| Korózia kovov | : | Korozívny voči kovom |
|---------------|---|----------------------|

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

| | | |
|-------------|---|--|
| Doporučenie | : | Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn. |
|-------------|---|--|

10.2. Chemická stabilita

| | | |
|-------------|---|--|
| Doporučenie | : | Teplom sa rozkladá. Pri vystavení svetlu sa rozkladá. |
|-------------|---|--|

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

| | | |
|--------------------|---|--|
| Nebezpečné reakcie | : | Pri zmiešaní s kyslými roztokmi sa môže vyvíjať chlór. |
|--------------------|---|--|

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

| | | |
|--------------------------------------|---|----------|
| Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | : | Teplo. |
| Tepelný rozklad | : | > 111 °C |

10.5. Nekompatibilné materiály

| | | |
|--|---|---|
| Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť | : | Kyseliny, amóniové zlúčeniny, Acetanhydrid, Organické materiály, Peroxid vodíka, soli kovov, Meď, Nikel, Železo |
|--|---|---|

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Nebezpečné produkty rozkladu | : | plynný chlorovodík, chlór, oxidy chlóru |
|---------------------------------|---|---|

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch**

Údaje pre produkt

Akútna toxicita

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L**Orálne**

Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Vdychovaní

Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Dermálne

Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Dráždenie**Pokožka**

Výsledok : Klasifikovaný na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Oči

Výsledok : Klasifikovaný na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Senzibilizácia

Výsledok : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Účinky CMR**CMR vlastnosti**

Karcinogenita : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.
Mutagenita : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.
Teratogenita : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.
Reprodukčná toxicita : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán**Jediná expozícia**

Vdychovanie : Cílené orgány: Dýchací systémMôže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.Skúsenosti s vystavením človeka danému vplyvu

Opakovaná expozícia

Poznámky : Nie je klasifikovaný, na základe výpočtovej metódy podľa nariadenia CLP.

Iné toxické vlastnosti**Opakovaná dávková toxicita**

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

údaje sú nedostupné

Aspiračná nebezpečnosť

Nepoužiteľné,

Zložky: chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9**Akútna toxicita****Orálne**

LD50 : > 1100 mg/kg (Potkan; Testovacia látka: chlór) (Usmernenie k testom OECD č. 401)

Vdychovaní

LC50 : > 10,5 mg/l (Potkan; 1 h; Testovacia látka: chlór) (Usmernenie k testom OECD č. 403)

Dermálne

LD50 : > 20000 mg/kg (Králik; Testovacia látka: chlór) (Usmernenie k testom OECD č. 402)

Dráždenie**Pokožka**Výsledok : Silné dráždenie pokožky (Králik) (Usmernenie k testom OECD č. 404)
korozívne (žieravé) účinky (človek)**Oči**

Výsledok : Spôsobuje vážne poškodenie očí. (Králik) (Usmernenie k testom OECD č. 405)

Senzibilizácia

Výsledok : nesenzibilizujúci (Buehlerov test; Morča) (Usmernenie k testom OECD č. 406)

Účinky CMR**CMR vlastnosti**Karcinogenita : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne karcinogénne účinky.
Mutagenita : Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky
Skúšky in vivo neukázali mutagénne účinky

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Teratogenita : Nevykázali teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.
 Reprodukčná toxicita : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozoroval žiadny vplyv na plodnosť.

Genotoxicita in vitro

Výsledok : negatívny (Test podľa Ames; Salmonella typhimurium) (Usmernenie k testom OECD č. 471)
 nejednoznačný (Test na chromozomálnu aberáciu in vitro; fibroblasty škvečka čínskeho) (Usmernenie k testom OECD č. 473)

Genotoxicita in vivo

Výsledok : negatívny (Test na chromozomálnu aberáciu in vivo; Myš) (Usmernenie k testom OECD č. 474)
 negatívny (Test na chromozomálnu aberáciu in vivo; Myš) (Usmernenie k testom OECD č. 475)
 nejednoznačný (Účinky na morfológiu spermií a zárodočných buniek mikrojadier; Myš)

Teratogenita

NOAEL : 5,7 mg/kg
 Teratog. (Potkan)Testovaná substancia chlór

Reprodukčná toxicita

NOAEL : 5 mg/kg
 Rodič (Potkan)(Orálne)Účinky na plodnosťTestovaná substancia chlór

Toxicita pre špecifický cieľový orgán**Jediná expozícia**

Vdychovanie : Cielené orgány: Dýchací systémMôže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.Skúsenosti s vystavením človeka danému vplyvu

Opakovaná expozícia

Poznámky : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.

Iné toxické vlastnosti**Opakovaná dávková toxicita**

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

NOAEL : 50 mg/kg
(Potkan)(Orálne; 90 Days) (Usmernenie k testom OECD č. 408)

Aspiračná nebezpečnosť

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním,

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o toxicite : Pri požití ťažké poleptanie úst a hrdla a tiež nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

| | | |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| Zložky: | chlórnan sodný, roztok | Č. CAS 7681-52-9 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|

Akútna toxicita**Ryba**

LC50 : 0,06 mg/l (Salmo gairdneri; 96 h)
NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) : 0,04 mg/l (Menidia peninsulae (malá morská ryba druhu Menidia peninsulae); 96 h)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

EC50 : 0,141 mg/l (Daphnia magna (perloočka veľká); 48 h)

riasy

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) : 0,0021 mg/l (riasy; 7 Days) Sladká voda

Baktéria

EC50 : > 3 mg/l (aktivovaný kal; 3 h)

Chronická toxicita

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L**Ryba**

NOEC (koncentrácia : 0,04 mg/l (Menidia peninsulae (malá morská ryba druhu Menidia s nezistiteľným peninsulae); 28 d účinkom)

Vodné bezstavovce

NOEC (koncentrácia : 0,007 mg/l (Crassostrea virginica (ustrica); 15 d) Morská voda s nezistiteľným účinkom)

M-koeficient

M-Faktor (akútna : 10
toxicita pre vodné
prostr.)
M-Faktor (Chron. : 1
Aquat. Tox.)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Zložky: chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

Perzistencia a degradovateľnosť**Perzistencia**

Výsledok : Výrobok je možné rozložiť abiotickými (napr. chemickými alebo fotolytickými) procesmi.
Rozklad hydrolyzou.
Počas rozpadu v sladkej vode < 1 deň

Biologická odbúrateľnosť

Výsledok : Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložky: chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

Bioakumulácia

Výsledok : log Kow -3,42 (20 °C)
: Nehromadí sa v biomase.

12.4. Mobilita v pôde

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | | |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------|
| Zložky: | chlórnan sodný, roztok | Č. CAS 7681-52-9 |
| Mobilita | | |

| | | |
|----------|---|---|
| Voda | : | Produkt je mobilný vo vodnom prostredí. |
| Pôda | : | Vysoko mobilný v pôdach |
| Ovzdušie | : | neprchavé (Henryho konštanta) |

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

| |
|--------------------------------------|
| Údaje pre produkt |
| Výsledky posúdenia PBT a vPvB |

| | | |
|----------|---|---|
| Výsledok | : | Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom. |
|----------|---|---|

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Zložky: | chlórnan sodný, roztok | Č. CAS 7681-52-9 |
| Výsledky posúdenia PBT a vPvB | | |

| | | |
|----------|---|--|
| Výsledok | : | PBT alebo vPvB v prílohe XIII nariadenia REACH sa nevzťahuje na anorganické látky. |
|----------|---|--|

12.6. Iné nepriaznivé účinky

| | | |
|--|-------------------------------|-------------------------|
| Zložky: | chlórnan sodný, roztok | Č. CAS 7681-52-9 |
| Doplnkové ekologické informácie | | |

| | | |
|----------|---|---|
| Výsledok | : | Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia. |
|----------|---|---|

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Produkt | : | Nie je dovolené spoločné zneškodnenie s bežným odpadom. Vyžaduje špeciálne zneškodnenie podľa miestnych predpisov. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Obráťte sa na služby zneškodňujúce odpady. |
| Znečistené obaly | : | Kontaminované obaly po optimálnom vyprázdnení a dostatočnom vyčistení je možné previezť na zhodnotenie (recykláciu). Obaly, ktoré nemôžu byť vyčistené, musia byť zneškodňované rovnako ako produkt. |
| Číslo z európskeho katalógu odpadov | : | Tomuto výrobku nemôže byť pridelený žiadny kód z Európskeho katalógu odpadov, pretože jeho pridelenie je určované podľa stanoveného použitia. Kód odpadu sa určuje |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

na základe konzultácie s miestnymi autoritami zodpovednými
za likvidáciu odpadov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1. Číslo OSN**

1791

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR : CHLÓRNANOVÝ ROZTOK
RID : CHLÓRNANOVÝ ROZTOK
IMDG : HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR-Trieda : 8
(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; 8; C9; 80; (E)
Identifikačné číslo nebezpečnosti; Kód
obmedzenia prejazdu tunelom)
RID-Trieda : 8
(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; 8; C9; 80
Identifikačné číslo nebezpečnosti)
IMDG-Trieda : 8
(Bezpečnostné značky; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Skupina obalov

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nebezpečný pre životné prostredie podľa ADR : áno
Nebezpečný pre životné prostredie podľa RID : áno
Marine Pollutant according to IMDG-Code : áno

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

neaplikovateľné

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

IMDG : neaplikovateľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Údaje pre produkt

- EU. REACH, Annex XVII, : Point Nos.: , 3; Uvedený Marketing and Use Restrictions (Regulation 1907/2006/EC)
- EU. REACH : ; Neuvedený v zozname Kandidártsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy pre autorizáciu (SVHC)
- EU. REACH Annex XIV, : ; Neuvedený v zozname Látky pre autorizáciu
- Smernica EPR : Požiadavky na podniky nižšej úrovne: 100 tony; Časť 1: Kategórie nebezpečných látok; E1: Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo chronickej nebezpečnosti 1
Požiadavky na podniky vyššej úrovne: 200 tony; Časť 1: Kategórie nebezpečných látok; E1: Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo chronickej nebezpečnosti 1
Požiadavky na podniky nižšej úrovne: 200 tony; Časť 1: Kategórie nebezpečných látok; E2: Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2
Požiadavky na podniky vyššej úrovne: 500 tony; Časť 1: Kategórie nebezpečných látok; E2: Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2
- Iné smernice. : Zák. 67/2010 Z.z., v platnom znení (chemický zákon /SK/)

Zložky: hydroxid sodný Č. CAS 1310-73-2

Oznamovací status

hydroxid sodný:

| Zoznam predpisov | Oznámenie | Číslo oznámenia |
|------------------|-----------|-----------------|
| AICS | ÁNO | |
| DSL | ÁNO | |
| EINECS | ÁNO | 215-185-5 |
| ENCS (JP) | ÁNO | (1)-410 |
| IECSC | ÁNO | |
| ISHL (JP) | ÁNO | (1)-410 |
| KECI (KR) | ÁNO | 97-1-136 |
| KECI (KR) | ÁNO | KE-31487 |
| NZIOC | ÁNO | HSR001547 |
| PICCS (PH) | ÁNO | |
| TSCA | ÁNO | |

Zložky: chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

- EU. Nariadenie EÚ č 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných : ; Látka/zmes nepodlieha týmto právnym predpisom.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

chemikálií

EU. REACH, Annex XVII, : Point Nos.: , 3; Uvedený
Marketing and Use
Restrictions (Regulation
1907/2006/EC)

EU. Regulation No : EC číslo , 231-668-3; Uvedený
1451/2007 [Biocides],
Annex I, OJ (L 325)

Smernica EPR : Požiadavky na podniky nižšej úrovne: 100 tony; Časť 1:
2012/18/EU (SEVESO Kategórie nebezpečných látok; E1: Nebezpečné pre vodné
III) Príloha I prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo chronickej
nebezpečnosti 1
Požiadavky na podniky vyššej úrovne: 200 tony; Časť 1:
Kategórie nebezpečných látok; E1: Nebezpečné pre vodné
prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo chronickej
nebezpečnosti 1

**Oznamovací status
chlórnan sodný, roztok:**

| Zoznam predpisov | Oznámenie | Číslo oznámenia |
|------------------|-----------|-----------------|
| AICS | ÁNO | |
| DSL | ÁNO | |
| EINECS | ÁNO | 231-668-3 |
| ENCS (JP) | ÁNO | (1)-237 |
| IECSC | ÁNO | |
| ISHL (JP) | ÁNO | (1)-237 |
| KECI (KR) | ÁNO | KE-31506 |
| NZIOC | ÁNO | HSR003698 |
| PICCS (PH) | ÁNO | |
| TSCA | ÁNO | |

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

| | |
|------|---|
| H290 | Môže byť korozívna pre kovy. |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | |
|------|---|
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

Skratky a akronymy

| | |
|---------------|--|
| BCF | biokoncentračný faktor |
| BSK | biochemická spotreba kyslíka |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | klasifikácia, označovanie a balenie |
| CMR | karcinogénne, mutagénne alebo poškodzujúce reprodukciu |
| COD | chemická spotreba kyslíka |
| DNEL | odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok |
| ELINCS | Európsky zoznam nových chemických látok |
| GHS | Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok |
| LC50 | stredná smrteľná koncentrácia |
| LOAEC | najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom |
| LOAEL | najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku |
| LOEL | najnižšia hladina pozorovaného účinku |
| NLP | látka už nepovažovaná za polymér |
| NOAEC | koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOAEL | hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOEC | koncentrácia bez pozorovaného účinku |
| NOEL | hladina bez pozorovaného účinku |
| OECD | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj |
| OEL | expozičný limit na pracovisku |
| PBT | perzistentný, bioakumulatívny a toxický |
| PNEC | predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom |
| STOT | toxická pre špecifický cieľový orgán |
| SVHC | látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy |
| UVCB | látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály |
| vPvB | veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny |

Ďalšie informácie

| | | |
|---|---|---|
| Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov | : | Pre vytvorenie tejto karty bezpečnostných údajov boli použité informácie od dodávateľa a údaje z "Databázy registrovaných látok" Európskej agentúry (ECHA). |
| Metódy použité pre klasifikáciu | : | Klasifikácia pre ľudské zdravie, fyzikálne a chemické nebezpečenstvo a nebezpečenstvo pre životné prostredie boli odvodené kombináciou výpočtových metód a možných dostupných údajov zo skúšok. |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Pokyny pre školenie : Pracovníci musia byť pravidelne školení o bezpečnej manipulácii s produktami na základe informácií uvedených v karte bezpečnostných údajov a lokálnych podmienok na pracovisku. Musia byť dodržané národné predpisy pre školenie pracovníkov manipulujúcich s nebezpečnými látkami.

Iné informácie : Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú našim poznatkom v dobe revízie a popisujú produkt len z hľadiska bezpečnosti zaobchádzania. Nie sú zárukou vlastností, ani špecifikáciou kvality produktu, ani nezakladajú zmluvný právny vzťah. Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov platia len pre tento produkt a nemôžu byť použité pre tento produkt zmiešaný, resp. spracovaný v kombinácii s iným materiálom, resp. v inom procese nepopísanom v texte.

|| Udáva aktualizovaný oddiel.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| Č. | Skrátený názov | Hlavná skupina používateľov (SU) | Sektor použitia (SU) | Kategória produktu (PC) | Kategória procesu (PROC) | Kategória uvoľňovania do živ. prostredia (ERC) | Kategória výrobkov (AC) | Špecifikované |
|----|--|----------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|---------------|
| 1 | Použitie ako medziprodukt | 3 | 8, 9 | 19 | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9 | 6a | NA | ES9182 |
| 2 | Príprava, balenie a prebaľovanie látok a zmesí | 3 | 10 | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 | 2 | NA | ES9179 |
| 3 | Použitie v čistiacich prostriedkoch | 3 | 4 | 35 | 5, 7, 8a, 9, 10, 13 | 6b | NA | ES9191 |
| 4 | Použitie v čistiacich prostriedkoch | 22 | NA | 35 | 5, 9, 10, 11, 13, 15 | 8a, 8b, 8d, 8e | NA | ES538 |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

1. Krátky názov expozičného scenára 1: Použitie ako medziprodukt

| | |
|---|--|
| Hlavné skupiny používateľov | SU 3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch |
| Sektory konečného použitia | SU8: Výroba veľkoobjemových chemických látok vo veľkom rozsahu (vrátane ropných produktov) SU9: Výroba čistých chemikálií |
| Kategória chemického produktu | PC19: Medziprodukt |
| Kategórie procesu | PROC1: Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície PROC2: Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou PROC3: Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia) PROC4: Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície PROC8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach PROC8b: Presun látky alebo zmesi (plnenie/vypúšťanie) v určených zariadeniach PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia) |
| Kategórie uvoľňovania do životného prostredia | ERC6a: Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov) |

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6a

Látka má jedinečnú štruktúru, Nehydrofóbná.
, Nízky potenciál bioakumulácie.

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| Použité množstvo | Množstvá používané v EU (tony/rok) | 999,999 tona(y)/rok |
| Frekvencia a doba používania | Trvalá expozície | 360 dni/rok |
| Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Rýchlosť toku prijímajúceho povrchovú vodu | 18.000 m3/d |
| | Riediaci Faktor (rieka) | 10 |
| | Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) | 100 |
| Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesu k prevencii uvoľňovania Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisii do ovzdušia a uvoľňovanie do pôdy Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie zo stanovišťa | Ovzdušie | Uvoľnenie látky do ovzdušia môže byť vylúčené |
| | Voda | Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkej vode., Nevypúšťať odpadovú vodu priamo do životného prostredia., Na mieste je potrebné čistenie odpadových vôd, Žiadne vsypávanie látky do odpadovej vody |
| | Pôda | Uvoľnenie látky do pôdy môže byť vylúčené |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čističky odpadových vôd | Typ čistiarne odpadových vôd | Mestská čistiareň odpadových vôd |
| | Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd | 2.000 m3/d |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie | Zaobchádzanie s odpadmi | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi. |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| | Fyzická forma (v čase použitia) | kvapalné, stredná prchavosť |
| | Tlak pár | 25 hPa |
| | Procesná teplota | 90 °C |
| Frekvencia a doba používania | Trvanie expozície počas jedného dňa | 8 h |
| | Frekvencia použitia | 5 dni/týždeň |
| Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Telesná hmotnosť | 70 kg |
| | Objem dýchania za podmienok použitia | 10 m ³ /deň |
| | Ľahká činnosť | |
| Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov | Vnútorne použitie | |
| | Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia., Vonkajšie umiestnenie je pokryté v najhoršom prípade vnútri lokality | |
| Technické podmienky a opatrenia za účelom kontroly rozptylu od zdroja smerom k pracovníkovi | Zabezpečte dobrý štandard všeobecného vetrania (najmenej 3 až 5 výmen vzduchu za hodinu). Pred otvorením alebo údržbou vypustite systém. | |
| Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície | Zabezpečiť, aby sa nevytvárali žiadne inhalovateľné aerosóly. Pravidelná kontrola a údržba zariadení a strojov. Uistite sa, že práca nie je vykonávaná nad hlavou. Zabezpečiť zachytávanie zdrojov emisií | |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia | Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. V prípade zápachu, alarmu plynu alebo nedostatočnom vetraní použite vhodnú ochranu dýchacích ciest Pri výskyte nebezpečných dymov použite nezávislý dýchací prístroj. | |

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

Pracovníci

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Advanced REACH Tool (ART model)

| Prispievajúci scénar | Špecifické podmienky | Spôsoby expozície | Hladina expozície | RCR |
|----------------------|----------------------|---|-----------------------|------|
| PROC1 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 0,02mg/m ³ | 0,01 |
| PROC2, PROC3 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,10mg/m ³ | 0,71 |
| PROC4 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,20mg/m ³ | 0,77 |
| PROC8a, PROC8b | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,25mg/m ³ | 0,81 |
| PROC9 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 0,91mg/m ³ | 0,59 |

Krátkodobá expozícia je pokrytá v hodnotení dlhodobej expozície. Qualitative assessment dermal. Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L**4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície**

Usmernenie vychádza z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky areály; preto na určenie vhodných opatrení manažmentu rizík špecifických pre daný areál môže byť potrebné prispôbovanie na príslušný rozsah.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.

Uistite sa, že sú nainštalované hlásiče (alarm) plynu

Vymeňte si rukavice, ak trvanie činnosti prekračuje doba prieniku

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

1. Krátky názov expozičného scenára 2: Príprava, balenie a prebaľovanie látok a zmesí

| | |
|---|---|
| Hlavné skupiny používateľov | SU 3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch |
| Sektory konečného použitia | SU 10: Príprava [miešanie] prípravkov a/ alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin) |
| Kategórie procesu | <p>PROC1: Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície</p> <p>PROC2: Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou</p> <p>PROC3: Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)</p> <p>PROC4: Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície</p> <p>PROC5: Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/ alebo značný styk)</p> <p>PROC8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach</p> <p>PROC8b: Presun látky alebo zmesi (plnenie/vypúšťanie) v určených zariadeniach</p> <p>PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)</p> <p>PROC14: Tabletovanie, lisovanie, extrúzia, peletizácia, granulácia</p> <p>PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla</p> |
| Kategórie uvoľňovania do životného prostredia | ERC2: Formulovanie prípravkov |

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC2

Látka má jedinečnú štruktúru, Nehydrofóbná.
, Nízky potenciál bioakumulácie.

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| Použité množstvo | Množstvá používané v EU (tony/rok) | 999,999 tona(y)/rok |
| Frekvencia a doba používania | Trvalá expozície | 360 dni/rok |
| Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Rýchlosť toku prijímajúceho povrchovú vodu | 18.000 m ³ /d |
| | Riediaci Faktor (rieka) | 10 |
| | Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) | 100 |
| Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesu k prevencii uvoľňovania Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do ovzdušia a uvoľňovanie do pôdy Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie zo stanovišťa | Ovzdušie | Uvoľnenie látky do ovzdušia môže byť vylúčené |
| | Voda | Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkej vode., Nevypúšťať odpadovú vodu priamo do životného prostredia., Na mieste je potrebné čistenie odpadových vôd, Žiadne vsypávanie látky do odpadovej vody |
| | Pôda | Uvoľnenie látky do pôdy môže byť vylúčené |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čističky odpadových vôd | Typ čistiarne odpadových vôd | Mestská čistiareň odpadových vôd |
| | Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd | 2.000 m ³ /d |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre | Zaobchádzanie s odpadmi | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi. |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

ich odstránenie

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| | Fyzická forma (v čase použitia) | kvapalné, stredná prchavosť |
| | Tlak pár | 25 hPa |
| | Procesná teplota | 90 °C |
| Frekvencia a doba používania | Trvanie expozície počas jedného dňa | 8 h |
| | Frekvencia použitia | 5 dni/týždeň |
| Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Telesná hmotnosť | 70 kg |
| | Objem dýchania za podmienok použitia | 10 m ³ /deň |
| | Ľahká činnosť | |
| Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov | Použitie v interiéri alebo v exteriéri | |
| | Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia. | |
| Technické podmienky a opatrenia za účelom kontroly rozptylu od zdroja smerom k pracovníkovi | Zabezpečte dobrý štandard všeobecného vetrania (najmenej 3 až 5 výmen vzduchu za hodinu). Pred otvorením alebo údržbou vypustite systém. Zabezpečte aby sa vzorky získavali uchovávané v ochrannej nádobe alebo pod podtlakovým vetraním. | |
| Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície | Zabezpečiť, aby sa nevytvárali žiadne inhalovateľné aerosóly. Pravidelná kontrola a údržba zariadení a strojov. Uistite sa, že práca nie je vykonávaná nad hlavou. Zabezpečiť zachytávanie zdrojov emisií | |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia | Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. V prípade zápachu, alarmu plynu alebo nedostatočnom vetraní použite vhodnú ochranu dýchacích ciest Pri výskyte nebezpečných dymov použite nezávislý dýchací prístroj. | |
| Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. | | |

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

Pracovníci

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: EU RAR

| Prispievajúci scénar | Špecifické podmienky | Spôsoby expozície | Hladina expozície | RCR |
|--|----------------------|--|------------------------|--------|
| PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 | --- | Pracovník - inhalačná, dlhodobá - lokálne a systémové. | 0,705mg/m ³ | 0,4548 |
| PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5 | Obecné expozície | pracovník - vdýchnutie, krátkodobé - lokálne a systémové | 0,540mg/m ³ | 0,1742 |
| PROC1, PROC2, | Laboratórne činnosti | pracovník - vdýchnutie, | 0,252mg/m ³ | 0,081 |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--|------------------------|-------|
| PROC3, PROC4, PROC5 | | krátkodobé - lokálne a systémové | | |
| PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5 | Údržba zariadenia | pracovník - vdýchnutie, krátkodobé - lokálne a systémové | 0,480mg/m ³ | 0,155 |
| PROC8a, PROC8b, PROC9 | --- | pracovník - vdýchnutie, krátkodobé - lokálne a systémové | 0,498mg/m ³ | 0,161 |
| PROC14 | --- | Pracovník - inhalačne, dlhodobo | 0,23mg/m ³ | 0,15 |

Qualitative assessment dermal. Contact is only accidental. The exposure estimate represents the 90th percentile of the exposure distribution.

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Usmernenie vychádza z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky areály; preto na určenie vhodných opatrení manažmentu rizík špecifických pre daný areál môže byť potrebné prispôbovanie na príslušný rozsah.
Hodnoty expozície vychádzajú zo správ o hodnotení rizika EÚ na základe chlóru (2007)

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Uistite sa, že sú nainštalované hlásiče (alarm) plynu
Vymeňte si rukavice, ak trvanie činnosti prekračuje doba prieniku

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

1. Krátky názov expozičného scenára 3: Použitie v čistiacich prostriedkoch

| | |
|---|---|
| Hlavné skupiny používateľov | SU 3: Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch |
| Sektory konečného použitia | SU4: Výroba potravinárskych produktov |
| Kategória chemického produktu | PC35: Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel) |
| Kategórie procesu | PROC5: Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/ alebo značný styk) PROC7: Priemyselné rozprašovanie PROC8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia) PROC10: Použitie valčekov a štetcov PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím |
| Kategórie uvoľňovania do životného prostredia | ERC6b: Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní |
| Aktivita | Poznámka: Tento expozičný scenár je relevantný len pre vyčlenené použitie podľa stupňa kvality dodanej látky. |

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6b

Látka má jedinečnú štruktúru, Nehydrofóbná.
, Nízky potenciál bioakumulácie.

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| Použitie množstvo | Množstvá používané v EU (tony/rok) | 999,999 tona(y)/rok |
| Frekvencia a doba používania | Trvalá expozície | 360 dni/rok |
| Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Rýchlosť toku prijímajúceho povrchovú vodu | 18.000 m ³ /d |
| | Riediaci Faktor (rieka) | 10 |
| | Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) | 100 |
| Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesu k prevencii uvoľňovania Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisii do ovzdušia a uvoľňovanie do pôdy Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie zo stanovišťa | Ovzdušie | Uvoľnenie látky do ovzdušia môže byť vylúčené |
| | Voda | Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkej vode., Nevypúšťať odpadovú vodu priamo do životného prostredia., Na mieste je potrebné čistenie odpadových vôd, Žiadne vsypávanie látky do odpadovej vody |
| | Pôda | Uvoľnenie látky do pôdy môže byť vylúčené |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čističky odpadových vôd | Typ čistiareň odpadových vôd | Mestská čistiareň odpadových vôd |
| | Prietoková rýchlosť vody z čistiareň odpadových vôd | 2.000 m ³ /d |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie | Zaobchádzanie s odpadmi | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi. |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13

| | | |
|---|---|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 25 %. |
| | Fyzická forma (v čase použitia) | kvapalné, stredná prchavosť |
| | Tlak pár | 25 hPa |
| | Procesná teplota | 90 °C |
| Frekvencia a doba používania | Trvanie expozície počas jedného dňa | 8 h |
| | Frekvencia použitia | 5 dni/týždeň |
| Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Telesná hmotnosť | 70 kg |
| | Objem dýchania za podmienok použitia | 10 m ³ /deň |
| | Ľahká činnosť | |
| Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov | Vnútorne použitie | |
| | Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia., Vonkajšie umiestnenie je pokryté v najhoršom prípade vnútri lokality | |
| Technické podmienky a opatrenia za účelom kontroly rozptylu od zdroja smerom k pracovníkovi | Zabezpečte dobrý štandard všeobecného vetrania (najmenej 3 až 5 výmen vzduchu za hodinu). Pred otvorením alebo údržbou vypustite systém. | |
| Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície | Zabezpečiť, aby sa nevytvárali žiadne inhalovateľné aerosóly. Pravidelná kontrola a údržba zariadení a strojov. Uistite sa, že práca nie je vykonávaná nad hlavou. Zabezpečiť zachytávanie zdrojov emisií | |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia | Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. V prípade zápachu, alarmu plynu alebo nedostatočnom vetraní použite vhodnú ochranu dýchacích ciest Pri výskyte nebezpečných dymov použite nezávislý dýchací prístroj. | |

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

Pracovníci

PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Advanced REACH Tool (ART model)

| Prispievajúci scénar | Špecifické podmienky | Spôsoby expozície | Hladina expozície | RCR |
|----------------------|----------------------|---|-----------------------|------|
| PROC5, PROC8a | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,25mg/m ³ | 0,81 |
| PROC7 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,20mg/m ³ | 0,77 |
| PROC9 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 0,91mg/m ³ | 0,59 |
| PROC10 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 1,00mg/m ³ | 0,65 |
| PROC13 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – lokálna | 0,70mg/m ³ | 0,45 |

Krátkodobá expozícia je pokrytá v hodnotení dlhodobej expozície. Qualitative assessment dermal. Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L**4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície**

Usmernenie vychádza z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky areály; preto na určenie vhodných opatrení manažmentu rizík špecifických pre daný areál môže byť potrebné prispôbovanie na príslušný rozsah.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Uistite sa, že sú nainštalované hlásiče (alarm) plynu
Vymeňte si rukavice, ak trvanie činnosti prekračuje doba prieniku

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

1. Krátky názov expozičného scenára 4: Použitie v čistiacich prostriedkoch

| | |
|---|--|
| Hlavné skupiny používateľov | SU 22: Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) |
| Kategória chemického produktu | PC35: Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel) |
| Kategórie procesu | PROC5: Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/ alebo značný styk) PROC9: Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia) PROC10: Použitie valčekov a štetcov PROC11: Nepriemyselné rozprašovanie PROC13: Úprava výrobkov namáčaním a liatím PROC15: Použitie vo forme laboratórneho činidla |
| Kategórie uvoľňovania do životného prostredia | ERC8a: Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch ERC8b: Široko disperzné vnútorné použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch ERC8d: Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch ERC8e: Široko disperzné vonkajšie použitie reaktívnych látok v otvorených systémoch |

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Látka má jedinečnú štruktúru, Nehydrofóbná.
, Nízky potenciál bioakumulácie.

| | | |
|---|---|--|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Koncentrácia látky v produkte: 0% - 10% |
| Použité množstvo | Množstvá používané v EU (tony/rok) | 999999 tona(y)/rok |
| Frekvencia a doba používania | Trvalá expozície | 360 dni/rok |
| Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika | Rýchlosť toku prijímajúceho povrchovú vodu | 18.000 m ³ /d |
| | Riediaci Faktor (rieka) | 10 |
| | Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) | 100 |
| Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesu k prevencii uvoľňovania Technické podmienky na mieste a opatrenia na zníženie alebo obmedzenie vypúšťania, emisií do ovzdušia a uvoľňovanie do pôdy Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie zo stanovišťa | Ovzdušie | Uvoľnenie látky do ovzdušia môže byť vylúčené |
| | Voda | Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkej vode., Nevypúšťať odpadovú vodu priamo do životného prostredia., Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie., Na mieste je potrebné čistenie odpadových vôd |
| | Pôda | Uvoľnenie látky do pôdy môže byť vylúčené |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa čističky odpadových vôd | Typ čistiareň odpadových vôd | Mestská čistiareň odpadových vôd |
| | Prietoková rýchlosť vody z čistiareň odpadových vôd | 2.000 m ³ /d |

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

| | | |
|--|-------------------------|--|
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie | Zaobchádzanie s odpadmi | Externé spracovanie a likvidácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi. |
|--|-------------------------|--|

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC5, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

| | | |
|---|--|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Koncentrácia látky v produkte: 0% - 10% |
| | Fyzická forma (v čase použitia) | kvapalné, stredná prchavosť |
| | Tlak pár | 25 hPa |
| Frekvencia a doba používania | Trvanie expozície počas jedného dňa | 8 h |
| | Frekvencia použitia | 5 dni/týždeň |
| Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov | Použitie v interiéri alebo v exteriéri | |
| | Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia. | |
| Technické podmienky a opatrenia za účelom kontroly rozptylu od zdroja smerom k pracovníkovi | Zaistíte dobrú úroveň celkového vetrania. Prírodné vetranie prebieha dvermi, oknami atď. Vzduch pre riadené vetracie zariadenie je dodávaný alebo odstraňovaný poháňaným ventilátorom. | |
| Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície | Zabezpečiť, aby sa nevytvárali žiadne inhalovateľné aerosóly. Pravidelná kontrola a údržba zariadení a strojov. Uistite sa, že práca nie je vykonávaná nad hlavou. Pracovisko a pracovné metódy musia byť organizované tak, aby sa zabránilo alebo minimalizoval priamy kontakt s produktom. | |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia | Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. V prípade zápachu, alarmu plynu alebo nedostatočnom vetraní použite vhodnú ochranu dýchacích ciest Opatrenia na ochranu osôb použite iba v prípade novej expozície. | |

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík.

2.3 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC11

| | | |
|---|--|---|
| Charakteristické vlastnosti produktu | Koncentrácia látky v zmesi/artikli | Koncentrácia látky v produkte: 0% - 0.05% |
| | Fyzická forma (v čase použitia) | kvapalné, stredná prchavosť |
| | Tlak pár | 25 hPa |
| | Procesná teplota | 90 °C |
| Použitie množstvo | | 0,005 kg |
| Frekvencia a doba používania | Dĺžka expozície | 120 min |
| | Frekvencia použitia | 4 krát za deň |
| Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov | Použitie v interiéri alebo v exteriéri | |
| | Predpokladá sa, že činnosti probiehajú pri teplote okolia. | |
| Technické podmienky a opatrenia za účelom kontroly rozptylu od zdroja smerom k pracovníkovi | Zaistíte dobrú úroveň celkového vetrania. Prírodné vetranie prebieha dvermi, oknami atď. Vzduch pre riadené vetracie zariadenie je dodávaný alebo odstraňovaný poháňaným ventilátorom. | |
| Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície | Pravidelná kontrola a údržba zariadení a strojov. Uistite sa, že práca nie je vykonávaná nad hlavou. Pracovisko a pracovné metódy musia byť organizované tak, aby sa zabránilo alebo minimalizoval priamy kontakt s produktom. | |
| Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia | Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre. V prípade zápachu, alarmu plynu alebo nedostatočnom vetraní použite vhodnú ochranu dýchacích ciest | |

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

CHLORNAN SODNY TECHN. 180G/L

Životné prostredie

Na konštatovanie bezpečného použitia sa použil kvalitatívny prístup.

Pracovníci

PROC11: EASE v2.0

| Prispievajúci scénar | Špecifické podmienky | Spôsoby expozície | Hladina expozície | RCR |
|----------------------|----------------------|---|-------------------------|--------|
| PROC11 | --- | Pracovník – inhalačná, dlhodobá – systémová | 0,0017mg/m ³ | 0,0011 |

Qualitative assessment dermal. Contact is only accidental. Expozícia je považované za zanedbateľnú.

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Usmernenie vychádza z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré sa nemusia vzťahovať na všetky areály; preto na určenie vhodných opatrení manažmentu rizík špecifických pre daný areál môže byť potrebné prispôsobovanie na príslušný rozsah.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Predpokladá sa, že je implementovaný dobrý základný štandard pracovnej hygieny.
Uistite sa, že sú nainštalované hlásiče (alarm) plynu
Vymeňte si rukavice, ak trvanie činnosti prekračuje doba prieniku