

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 1 z 14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Primusol AFL (CZ)

UFI: H5SA-205M-R00M-C4YF

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Čisticí prostředky pro všeobecné použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | | |
|--------------------|--|---------------------------|
| Firma: | Habla CZ, s.r.o. | |
| Název ulice: | Bezručice 288 | |
| Místo: | CZ-349 53 Bezručice | |
| Telefon: | +420 724 252 055 | Fax: +420 377 444 085 |
| E-mail: | habla@habla.cz | |
| Kontaktní osoba: | Eva Cížková | Telefon: +420 724 252 055 |
| Internet: | www.habla.cz | |
| Informační oblast: | Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1 12808 Praha2 | |

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Tel pro CR (24 hod/den): +420 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Skin Corr. 1; H314
 Eye Dam. 1; H318
 Aquatic Acute 1; H400
 Aquatic Chronic 2; H411

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl.
 hydroxid draselný

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
 P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 2 z 14

| | |
|----------------|---|
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310 | Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. |
| P321 | Odborné ošetření (viz Hinweise na tomto štítku). |

Zvláštní značení u speciálních směsí

EUH032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

2.3. Další nebezpečnost

Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Způsobuje těžké poleptání.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Smes KOH, roztoku chlornanu sodného a pomocných látek.

Relevantní složky

| Číslo CAS | Název | Obsah |
|-----------|--|-------------|
| | Číslo ES Indexové č. Číslo REACH | |
| | Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008) | |
| 7681-52-9 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | 10 - < 15 % |
| | 231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34 | |
| | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H400 H410 EUH031 | |
| 1310-58-3 | hydroxid draselný | 5 - < 10 % |
| | 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33 | |
| | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314 | |

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

| Číslo CAS | Číslo ES | Název | Obsah |
|-----------|-----------|---|-------------|
| | | Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE | |
| 7681-52-9 | 231-668-3 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | 10 - < 15 % |
| | | inhalační: LC50 = >10,5 ppm (plyny); dermální: LD50 = >20000 mg/kg; orální: LD50 = <1100 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 EUH; EUH031: >= 5 - 100 | |
| 1310-58-3 | 215-181-3 | hydroxid draselný | 5 - < 10 % |
| | | orální: ATE = 500 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2 | |

Jiné údaje

Cistící přípravek
NaOCl: 1-5% Cl aktiv.
KOH: 5-15 %

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Postiženého vyveďte z ohrožené oblasti a uložte. Špinavé, promocené oblečení okamžitě svlékněte.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 3 z 14

Neposkytovat umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte ambuvak nebo řízený resuscitátor. Ihned vyhledat lékaře. Zajistete cerstvý vzduch. Vyvedte zasaženou osobu z nebezpečné oblasti na cerstvý vzduch a chrante se. Položte zasaženou osobu a chrante ji pred podchlazením. V prípade dušnosti nechte vdechnout kyslík. Co nejdříve nechte dexamethason-21-isonikotinát (napr. Auxiloson-Dosier-Aerosol) dýchat zhluboka: 4 vdechy na začátku, pak každých pet minut další dva vdechy, dokud se nevyprázdní první balení, poté jeden vdech každou hodinu. Je nutné lékarské ošetření.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékarskou pomoc/ošetření. Špinavé, promocené oblečení okamžite svlékněte. Při styku s kůží okamžite omyjte: vodou. Potrete polyethylenglykolem 400. Pokud se objeví příznaky podráždění, vyhledejte lékarskou pomoc

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Jednat rychle je nesmírne důležité. Ihned dukladne vypláchnete velkým množstvím cisté vody nebo ocního roztoku po dobu 10 minut s otevřenými víčky. Okamžite vyhledejte lékarskou pomoc

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy: Perforace žaludku. Ihned vyhledat lékaře. Nepodávejte vypít neutralizační prostředek. Podle kapacity žaludku dejte vypít 1/2 l nebo více (vlažné) vody. Neztrácejte čas! V žádném prípade nepodávejte kuchynské oleje, ricinový olej, mléko nebo alkohol. Také nepodávejte aktivní uhlí ani „ne neutralizujte“ kyselými kapalinami! Nevyvolávejte zvracení. Pokud je pravdepodobné, že dojde ke spontánnímu zvracení, dejte hlavu na bok. Nevyvolávejte zvracení. Okamžite volejte lékare.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožďené symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékarské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů. Komerčne dostupné (také koncentrované) roztoky chlornanu sodného (N.) jsou, krome výrazného dráždivého až korozivního účinku na sliznice a kůži, zdraví škodlivé pouze při požití a vdechování aerosolu. Roztoky, které jsou zahráté (> přibližně 35 ° C) nebo smíchány s jinými chemikáliemi (kyseliny, oxidovatelné sloučeniny dusíku), však také představují značné riziko vdechování kvůli výparum, které se z nich vyvíjejí a které mohou obsahovat chlor, oxidy chloru, aktivovaný kyslík nebo chloraminy. - Příznaky akutní otravy: - Oci: hyperemie závislá na koncentraci, konjunktivitida, blefarospasmus až do zákalu rohovky a nekrózy - Kůže: podráždění (3 - 7% roztok) chemickým popáleninám (> 10% roztok); Resorpcní účinky lze očekávat pouze v extrémních případech - inhalace (podmínky viz výše): Tussis, dušnost, nevolnost, zvracení, patologické dýchací zvuky, bolestivé dýchání, vertigo, konjunktivitida, rýma, retrosternální bolest, extrémní případy bolesti hlavy, tachykardie, hypotenze; toxický plicní edém při - Požití: hyperemie, otoky, popáleniny a zúžení jícnu, vředy; možná resorpce aspiracní pneumonie (týká se pouze N.): nejsou k dispozici žádné speciální informace (ani z pokusu na zvířatech); (za predpokladu smrtelných dávek): Hypotenze, delirium, kóma / šok - Lékarská rada: Kontakt s ocima by mel vést k okamžité konzultaci s oftalmologem po pocáteční léčbě (opláchnutí vodou, poté fyziologickým roztokem, léčba bolesti lidokainem, sterilní krytí) . Po poleptání pokožky provedte nejdukladnější dekontaminaci vodou, poté fyziologickým solným roztokem (v prípade potreby použijte penový sprej flumetason). Po inhalacní otrave je treba pokračovat v profylaxi plicního edému. Jeskyne s nízkou latencí symptomu. Toxický plicní edém lze v pocátečním stadiu rentgenove detekovat na snímku hrudníku přibližně 8 hodin po intoxikaci (perihilické opacity). Rentgenové záření bezprostredne po otrave poskytuje možnost pozdějšího srovnání. - Pocet krevních destiček (významné zvýšení naznačuje zacínající alveolární lézi) se také doporučuje jako včasné diagnostické opatření. Je také užitečné sledovat vývoj parametru funkce plic (VC, FEV1, Tiffeneauuv index FEV1 / VC, Raw, SRaw, FRC, pO2, pCO2). Krome toho musí být prubežne sledovány srdeční funkce a krevní parametry (zejména ty, které jsou relevantní pro hemolýzu). Po perorální intoxikaci by mel být výplach žaludku prováděn pouze velmi opatrne a bezprostredne po otrave ve vážných případech (těžké poškození sliznic možné v dusledku silné alkalické reakce). Citlivost doporučení výplachu žaludku pouze do 15 minut po požití je z praktických duvodu pochybná. Proto, zejména proto, že resorpcní účinky jsou steží relevantní, by mela být uprednostnována redicí terapie. Aktivní uhlí by se nemelo používat, aby nebránilo případné gastrokopii. Dalšími naléhavými opatřeními jsou: kontrola bolesti a šoku, kompenzace poruch acidobazické rovnováhy, použití glukokortikoidu k ??profylaxi otoku a tvorby striktur. Mely by být zkontrolovány zejména obehové parametry, funkce plic a krevní obraz.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 4 z 14

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Oxid uhličitý (CO₂). Suchý prášek nebo vodní sprej. Vešší ohne zdolat vodním postřikem nebo penou odolnou vůči alkoholu. Přizpůsobte hasicí opatření okolnímu ohni

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Samotný produkt nehoří. Přizpůsobte hasicí opatření okolnímu ohni. V koncentrované formě však mohou vodné roztoky oddělovat kyslík, když přicházejí do styku s látkami, jako je kyselina chlorovodíková a peroxid vodíku, a tak podporovat ohen. Okolní kanystry a nádoby ochladte proudem vody. Pokud je to možné, přemístete kontejnery mimo nebezpečnou zónu. Zvýšení tlaku a riziko prasknutí při zahrnutí. Odstraňte zdroje vznícení. Používejte žíravě odolná zařízení. Nevylévejte do kanalizace. V případě požáru může dojít k tvorbě nebezpečných par (chlorovodík, plynný chlor). Ochranné pásmo zajistete mimo ohroženou oblast ve směru vetru. Varujte obyvatele.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv. Pozor! Mohou vznikat nebezpečné produkty rozkladu. Chlorovodíková mlha, chlór, dichloroxid. V případě požáru je nutno dodržovat jak kyselé reakční produkty, tak silně alkalický roztok chlornanu. Noste samostatný dýchací přístroj. V případě masivního vystavení škodlivým látkám noste těsně priléhající speciální oblek.

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Nevstupujte bez ochranného vybavení. Nasadte si dýchací přístroj. Noste ochranné vybavení. Vysajte savým materiálem (napr. Univerzálním pojivem). Pokud se vytváří plyn, použijte filtr na ochranu dýchání B / šedý.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zabráňte vniknutí do kanalizace, jam a suterénu. Zredte velkým množstvím vody. Nesmí proniknout do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

Další informace

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Absorbujte pomocí materiálu vázajícího kapalinu (písek, křemelina, univerzální pojivo). Dodatečné čištění. Umyjte vodou. S absorbovaným materiálem zacházejte podle kapitoly o likvidaci. Kontaminovaný materiál zlikvidujte podle bodu 13. Zajistete dostatečné větrání. Shromáždění malého množství: Roztok zredte vodou, redukuje siricitanem sodným, pyrosulfitem nebo thiosíranem a zlikvidujte v souladu s místními úředními předpisy. Nevyhazujte odpadky do umyvadla ani odpadkových košů. Vešší množství: Sbírejte do trvanlivých, uzavíratelných a označených nádob. Sberné nádoby musí být jasne označeny systematickým popisem jejich obsahu a opatřeny výstražnými symboly a H a P vetami. Uchovávejte nádoby na dobře vetraném místě. Odevzdejte příslušné firmě pro likvidaci odpadu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 5 z 14

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Používejte ochranný odev odolný vůči kyselinám nebo zásadám. Chrante před teplem. Chrante před přímým slunečním zářením. Zajistete nejvyšší úroveň čistoty na pracovišti. Na pracovištích může být přítomno pouze takové množství látky, které je nezbytné pro pokračování práce. Nenechávejte nádoby otevřené. K plnění a dekantaci používejte nejtesněji utesněné systémy sání. Vyvarujte se volného pádu nebo minimalizujte výšku pádu. Vyvarujte se strikání. Vyplňte pouze označené nádoby. Použijte pomocné zařízení odolné vůči zásadám. Vyvarujte se kontaktu s otevřenou manipulací. Zabráňte jakémukoli prosakování do země. Chrante před teplem. Chrante před přímým slunečním zářením.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Pozor! Mohou vznikat nebezpečné produkty rozkladu. Chlorovodíková mlha, chlór, dichloroxid . V případě požáru je nutno dodržovat jak kyselé reakční produkty, tak silně alkalický roztok chlornanu. Noste samostatný dýchací přístroj. V případě masivního vystavení škodlivým látkám noste těsně priléhající speciální oblek.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Uchovávejte oddelene od potravin, nápoju a krmiv. Špinavé, promocené oblečení okamžitě svléknete. Preventivní ochrana pokožky. Po práci a před přestávkami si umyjte ruce a obličej. Nevdechujte páry / prach. Zabráňte kontaktu s očima a pokožkou.

Další pokyny

Při rozprašování používejte vhodný ochranný prostředek k ochraně dýchacích orgánů.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Kontejnery a nádoby musí být jasne označeny. Tesně uzavřené. Chráněny před světlem. Uchovávejte při teplotě do + 15 ° C. Je možný rozklad s tvorbou plyných produktů, zejména po delším skladování. Uzavřete nádoby, aby mohl unikát vnitřní tlak, nezavírejte plynotesně. Odváděný vzduch odvádejte ven pouze vhodnými odlučovaci. Zajistete odvětrání nádob.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Kyselina.

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

| Číslo CAS | Látka | ppm | mg/m ³ | vlá/cm ³ | Kategorie | Druh |
|-----------|-------------------|-----|-------------------|---------------------|-----------|------|
| 1310-58-3 | Hydroxid draselný | - | 1 | | PEL | |
| | | - | 2 | | NPK-P | |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 6 z 14

Hodnoty PNEC

| Číslo CAS | Látka | Hodnota |
|-----------|--|---------|
| 7681-52-9 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | |

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle. e treba nosit dostatečnou ochranu ocí. Používejte brýle. Pokud jsou ohroženy nejen oci, ale i oblicej, musí být použita také ochranná clona. Pokud výpary nebo aerosoly mohou poškodit oci, je nejlepší chránit oci celooblicejovou maskou. Ochranné brýle / oblicejový štít

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Používejte ochranné rukavice. Materiál rukavic musí být dostatečně nepropustný a odolný proti použité látce. Před použitím zkontrolujte tesnost. Dbejte na ochranu pokožky. Před sundáním rukavic je před očištěním vycistete a poté je dobře vetrejte. Látkové nebo kožené rukavice jsou zcela nevhodné. Následující údaje se vztahují na roztok chlornanu sodného (13% aktivního chloru). Rukavice vyrobené z následujících materiálu jsou vhodné (doba použitelnosti > = 8 hodin): Přírodní kaučuk / přírodní latex - NR (0,5 mm) (použijte výrobky bez prášku a bez alergenu) Polychloropren - CR (0,5 mm) nitrilový kaučuk / nitrilový latex - NBR (0,35 mm) butylový kaučuk - butyl (0,5 mm) fluorkaučuk - FKM (0,4 mm) polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm) Uvedené doby jsou vodítka z měření provedených ve 22 Stupen C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dusledku zahrátých látek, telesného tepla atd. A zmenšení tloušťky vrstvy v dusledku roztažení mohou vést ke zkrácení doby pruniku. S tloušťkou vrstvy přibližně 1,5krát větší / menší se příslušná doba pruniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se vztahují pouze na základní látku. Při aplikaci na směsi látek je lze považovat pouze za vodítka. Je nutná preventivní ochrana pokožky. Před zahájením práce a po každé prestávce naneste na cistou pokožku ve vode nerozpustné prostředky na ochranu pokožky a pečlive vetrete. Kuže musí být před prestávkami a na konci práce očištěna mýdlem a vodou. Po čištění používejte mastné krémy pro péci o pokožku.

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu. Podle nebezpečí noste pevnou, dostatečně dlouhou zásteru a boty nebo vhodný chemický ochranný odev. Ochranný odev by měl být odolný vuci zásadám.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Ve výjimečných situacích (napr. Neúmyslné únik látek) je nutné používat ochranu dýchacích cest. Všimnete si casových limitu nošení. Ochrana dýchacích orgánů: Částicový filtr P2 nebo P3 barevný kód: bílý Podrobnosti o požadavcích na aplikaci a maximálních koncentracích aplikace jsou uvedeny v „Pravidlech pro používání prostředku na ochranu dýchacích cest“ (BGR 190). Možná nutná k doplnění ochrany: Ochranný dýchací přístroj: Kombinovaný filtr B - P2 Identifikační barva: šedobílá

Omezování expozice životního prostředí

Je třeba dodržovat platnou pracovní hygienu a zákonné predpisy.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 7 z 14

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství: kapalný
 Barva: světle zelená
 Zápach: charakteristický

| | Metoda |
|---|------------------------------|
| Bod tání/bod tuhnutí: | Není dostupný |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | 100 °C |
| Hořlavost: | nelze použít nelze použít |
| Meze výbušnosti - dolní: | Není dostupný |
| Meze výbušnosti - horní: | Není dostupný |
| Bod vzplanutí: | Není dostupný |
| Bod samozápalu: | Není dostupný |
| Teplota rozkladu: | nejsou stanoveny |
| pH: | 13 10g/l H ₂ O |
| Rozpustnost ve vodě: | snadno rozpustný |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech Wasser (20 °C): löslich; | nejsou stanoveny |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | nejsou stanoveny |
| Tlak par: | nejsou stanoveny |
| Hustota (při 20 °C): | 1,2 g/cm ³ |
| Relativní hustota páry: | nejsou stanoveny |

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Oxidační vlastnosti

Produkt není: podporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Zersetzungspunkt:

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Možnost nebezpečných reakcí. Reakce s: Kyselina.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Kyselina, Peroxidy, Oxidační činidlo.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neskladujte při vyšších teplotách.

10.5. Neslučitelné materiály

Uchovávat mimo dosah: Kyselina, Oxidační činidlo, Peroxidy. Při působení kyselin vzniká chlór. Reaguje s roztoky amoniaku a vytváří výbušné sloučeniny. Při kontaktu s methanolem může prudce reagovat. Rozklad za

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 8 z 14

vzniku kyslíku je urychlován světlem a teplem a kontaktem s mnoha kovy, zejména meď, niklem, železem. V případě tepelného rozkladu se uvolňují toxické výpary. Reakce s redukčními činidly. Při pokojové teplotě dochází k neustálému vývoji slabého kyslíku (nárůst tlaku), který je urychlován nečistotami (např. těžkými kovy, jako je meď nebo nikl). Chlornan sodný je oxidační činidlo a může mít oxidační účinek.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití produktu vzniká: Chlor. Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Sul lze získat jako pentahydrát a sušit, ale trením, teplem a organickými látkami se výbušně rozkládá. Používají se vodné roztoky: Nebezpečí vznícení při kontaktu bezvodého chlornanu s horlavými látkami. Vytváří nebezpečné plyny nebo páry s: Kyanidy -> Chlorkyan; Světlo -> rozklad -> kyslík; Kyselina chlorovodíková -> chlor; Kyseliny -> chlor Nebezpečí výbuchu s: kyselina mravencí; Aminy; Amonné soli (suchý NaOCl); Amonné soli / kyseliny; Aziridin; Ethylenimin; Metanol; organické látky; Kyselina štavelová; Fenylacetónitril; Redukční činidla Silná exotermická reakce, vývoj tepla, vývoj nebezpečných plynů nebo par s: kyselinou dusičnou -> chlorem, dusnými plyny, těžkými kovy a jejich solemi katalyzují rozklad. Ve směsi se silnými kyselinami a oxidačními činidly, jako je peroxid vodíku, manganistany a oxid manganický, se chlór uvolňuje prudkou reakcí. Behem reakce s roztoky kyanidu k ??jejich detoxikaci vzniká jako meziprodukt toxický, silně štiplavě vonící chlorid kyanogenu.

Další údaje

Pri skladování a manipulaci podle pokynu nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Hlavní způsoby působení: akutní: žíravý účinek na kůži a sliznice Akutní toxicita pro roztoky chlornanu sodného (N roztok): Způsob působení vodných N roztoku. Je primárně určen jejich hodnotou pH, protože na tom závisí podíl různých aktivních druhů chloru (pH <2 -> vývoj chloru; pH 2 až 7,5 -> HOCl; pH > 7,5 -> chlornanový ion). HOCl způsobuje primární dráždivé až žíravé účinky a další reakce tkání a systému v důsledku oxidačních změn v tělesných látkách. Přímý oční kontakt s 5% N roztokem. vedl ke konjunktivitidě a povrchovým defektům epitelu rohovky, které se po několika dnech bez další léčby uzdravily. Navzdory nepřesnému popisu příznaku v některých případových studiích kontaminace očí 15% N roztoky. Je třeba předpokládat žíravé účinky na spojivku a rohovku. Podle pokusu na zvířatech s až 50% N roztokem závisí rozsah poškození očí a stupeň reverzibility zásadne na době expozice (významné rozdíly mezi aplikací a začátkem oplachování 30 nebo 4 sekundy!). Pokud jde o podráždění pokožky, nedávné studie na zdravotních dobrovolnících ukázaly, že 1% roztoky mají maximální účinek při pH 8, což bylo připisováno nejvyšší koncentraci HOCl v této oblasti, která je účinnější než hydroxid sodný přidáný jako stabilizátor, a to i při koncentraci 2%. EHS klasifikovalo 3 - 7% roztoku jako dráždivé, zatímco > 10% roztoku bylo klasifikováno jako žíravé. Na králíci kůži způsobilo 20% a 50% roztoku zarudnutí, otoky a poleptaniny. N roztok může způsobit senzibilizaci kůže. Toto tvrzení vyplývající z některých testů patchu bylo nedávno zpochybněno (viz „Chronická toxicita“). Bylo zaznamenáno několik stovek případů otravy vdechováním. Po snížení frekvence byly uvedeny následující příznaky: kašel, dušnost, nevolnost a zvracení, suché chrastivé zvuky v dýchacích cestách, bolestivé dýchání, závrate, zánet spojivek, rýma, retrosternální bolest, bolest hlavy, tachykardie, hypotenze, plicní edém. Ve všech případech však byly kyselé cizí látky smíchány s použitými cisticími prostředky, takže se ve skutečnosti předpokládalo vystavení chlóru a nikoli vystavení N roztoku. Častější - náhodné orální požití chlornanových belidel vede k vážnému poškození sliznic (hyperemie, otoky, poleptaniny a zúžení jícnu, ulcerace). Rovněž byla hlášena pneumonie. Druhé poškození je způsobeno aspirací roztoku při zvracení. Při perorálním podání má výrazný emetický účinek. Bylo zjištěno, že jedním z mála smrtelných požití je methemoglobinemie. U smrtelné otravy se obvykle očekává hypotenze, delirium a kóma.

ETAsměs vypočítány

ATE (orální) > 5000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 5 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 9 z 14

| Číslo CAS | Název | Postup expozice | Dávka | Druh | Pramen | Metoda |
|-----------|--|-----------------|--------|-----------|--------|--------|
| 7681-52-9 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | | | | | |
| | orální | LD50 | <1100 | Ratte | | |
| | dermální | LD50 | >20000 | Kaninchen | | |
| | inhalační (1 h) plyn | LC50 | >10,5 | Ratte | | |
| 1310-58-3 | hydroxid draselný | | | | | |
| | orální | ATE | 500 | | | |

Žiravost a dráždivost

Poleptání a podráždění. Po požití: Možná nebezpečí: perforace žaludku.

Jiné údaje ke zkouškám

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou podle směrnice 1999/45/ES. Toxikologické informace se týkají čistého produktu

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Jiné údaje**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]. LD50 oral : Nemáme žádné kvantitativní údaje o toxicite tohoto produktu. LC50 vdech. : Po vdechnutí: Podráždění sliznic, kašel a dušnost. Po kontaktu s pokožkou: způsobuje těžké poleptání! Při zasažení očí: poleptání. Nebezpečí oslepnutí! Po požití: podráždění sliznic / popáleniny v ústech, krku, jícnu a zažívacím traktu. Existuje riziko perforace jícnu a žaludku.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Toxický účinek na expozici vodních organismu v důsledku obsahu chloru. Od pH 9 toxické účinky na ryby. Limit škodlivosti pro ryby: 10-20 mg Cl akt. Povrchově aktivní látka obsažena v této směsi splňuje požadavky Nařízení 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost.

| Číslo CAS | Název | Dávka | [h] [d] | Druh | Pramen | Metoda |
|-----------|--|-------|-------------|------|-----------------------|--------|
| 7681-52-9 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | | | | | |
| | Akutní toxicita pro ryby | LC50 | 0,06 | 96 h | Salmo gairdneri | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 | 0,141 | 48 h | Daphnia magna | |
| | Toxicita pro ryby | NOEC | 0,04 | 28 d | Menidia peninsulae | |
| | Toxicita pro řasy | NOEC | 0,0021 | 7 d | Algen | |
| | Toxicita crustacea | NOEC | 0,007 | | Crassostrea virginica | |
| | Akutní toxicita bakterií | EC50 | >3 mg/l () | 3 h | Belebtschlamm | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 10 z 14

| Číslo CAS | Název | Hodnota | d | Pramen |
|-----------|--|---------|---|--------|
| | Metoda | | | |
| | Hodnocení | | | |
| 7681-52-9 | Aktivní roztok chlornanu sodného 12,5% Cl. | | | |
| | Zerfall durch Hydrolyse | Tag | 1 | |

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Inhibice aktivity sploškových bakterií : 40- 100mg Cl2/l

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Před vypuštěním splašků do čistíčky je obvykle nutná neutralizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů. Katalog odpadu EU platí od 1. ledna 1999. To je založeno na puvodu, tzn. produktu lze přiřadit různé kódy odpadu pro konkrétní průmyslová odvětví. Proto není univerzální klasifikace produktu výrobcem možná. Likvidace podle úředních předpisů Zredit vodou. Redukujte siricitanem sodným, pyrosiricitanem sodným nebo thiosíranem sodným.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou. Voda se saponátem. Zcela vyprázdněný a vypláchnutý kontejner lze recyklovat.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 1719

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (CHLORNAN, ROZTOK)

pro přepravu:**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro**

8

přepravu:**14.4. Obalová skupina:**

II

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C5

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

1 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 11 z 14

Vyňaté množství: E2
 Přepavní kategorie: 2
 Identifikační číslo nebezpečnosti: 80
 Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1719
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (CHLORNAN, ROZTOK)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostní značky: 8



Klasifikační kód: C5
 Zvláštní opatření: 274
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1719
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (HYPOCHLORITE SOLUTION)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: 274
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E2
 EmS: F-A, S-B
 Dělicí skupina: 18 - alkalis

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1719
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (HYPOCHLORITE SOLUTION)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: A3 A803
 Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 0.5 L
 Passenger LQ: Y840
 Vyňaté množství: E2

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 12 z 14

| | |
|---|------|
| IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): | 851 |
| IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): | 1 L |
| IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): | 855 |
| IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): | 30 L |

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ: Ano



Nebezpečná spoušť: HYPOCHLORITE SOLUTION

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: silně žíravý.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

Údaje ke směrnici 2012/18/EU E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí
(SEVESO III):

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

Další pokyny

Merkblatt BG Chemie : M004
M050
Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen
Lebensmittelgesetz betroffen : nein
Sprengstoffgesetz betroffen : nein
Betäubungsmittelgesetz betroffen : nein
Einordnung nach TA-Luft : nein

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 13 z 14

Zkratky a akronymy

Met. Corr: Látka nebo směs korozivní pro kovy
 Acute Tox: Akutní toxicita
 Skin Corr: Žíravost pro kůži
 Eye Dam: Vážné poškození očí
 Aquatic Acute: Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí
 Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečnost pro vodní prostředí
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFA: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické
 bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

| Klasifikace | Postup klasifikace |
|-------------------------|----------------------------|
| Skin Corr. 1; H314 | Na základě kontrolních dat |
| Eye Dam. 1; H318 | Na základě kontrolních dat |
| Aquatic Acute 1; H400 | Postup při výpočtu |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Postup při výpočtu |

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H290 Může být korozivní pro kovy.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Primusol AFL (CZ)

Datum revize: 04.07.2024

Kód produktu: 3892

Strana 14 z 14

| | |
|--------|--|
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| EUH031 | Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. |
| EUH032 | Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami. |

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení. Tyto informace se vztahují pouze k výše uvedenému produktu a nemusí být platné, pokud se používají s jiným produktem nebo v jakémkoli procesu. Tyto informace odpovídají našim současným znalostem a jsou poskytovány s nejlepším svědomím, ale bez záruky. Zodpovědností uživatele zůstává, aby zajistil, že jsou úplné a vhodné pro konkrétní účel produktu.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)