Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku:

* 1. **Identifikátor výrobku**

**Obchodní název:** TIRET Professional

**Balení:** 500ml plastová láhev, s bezpečnostním uzávěrem (proti otevření dětmi).

**1.2 Příslušná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Doporučený účel použití:** prostředek k čištění odpadů

**Nedoporučená použití:** jiná než uvádí návod k použití uvedený na etiketě výrobku. Nesměšovat s jinými chemickými látkami, zejména kyselinami – nebezpečí uvolnění plynného toxického chlóru.

* 1. **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Dodavatel:** LinkAmerika II, s.r.o

**Sídlo společnosti:** Na Staré silnici 99, 252 68 Kněževes u Prahy, ČR

**Kontakty:** tel.: +420 220 514 334; fax: +420 220 514 335; e-mail: linkam@linkam.cz

**E-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za zpracování bezpečnostního listu:** [jitka.krystufkova@volny.cz](mailto:jitka.krystufkova@volny.cz)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

**Informace v případě ohrožení lidského zdraví podává v ČR:**

## Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ. Nouzové telefonní číslo: 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitá služba)

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

* 1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES (zákona 356/2003 Sb.):

C (žíravý), R34 Způsobuje poleptání.

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

* 1. Prvky označení

Označení směsi podle směrnice 1999/45/ES (zákona 356/2003 Sb.):

Symbol: 

žíravý

R věty:

R34 Způsobuje poleptání.

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

**S věty:**

S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S27 Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení

S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem

S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno ukažte toto označení)

S64 Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí)

Další označení (podle přílohy 10 k vyhlášce 232/2004 Sb.):

„Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).“

Další bezpečnostní prvky obalu (podle zákona 356/2003 Sb., §19 (2)):

uzávěr odolný proti otevření dětmi,

hmatová výstraha pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH) se nevztahuje na anorganické látky.

Fyzikální nebezpečnost: může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor) při styku s jinými výrobky.

Oddíl 3: Složení /informace o složkách

**Složení podle nařízení 648/2004 ES o detergentech:** voda,<5 % chlornan sodný, <5 % hydroxid sodný, <5 % aniontové povrchové aktivní látky.

**Obsah nebezpečných složek směsi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chemický název** | **Obsah**  **(hmot. %)** | **Identifikační čísla** | | **Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS (zákona 356/2003 Sb.)** [1] |
| Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru 14,5% | 4,54 | CAS:  ES:  Indexové č.: | 7681-52-9  231-668-3  017-011-00-6 | C; R34  R31  N; R50 |
| Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP) [1]: Skin Corr.1B, H314, Aquatic acute 1, H400, EUH031 | | | | |
| Hydroxid sodný | 2,47 | CAS:  ES:  Indexové č.: | 1310-73-2  215-185-5  011-002-00-6 | C; R35 |
| Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP) [1]: Skin Corr.1A, H314 | | | | |
| N,N-Dimethyltetradecylamin-(N-oxid) | 1,10 | CAS:  ES:  Indexové č.: | 3332-27-2  222-059-3  - | Xi; R38-41  N; R50 |
| Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP) [1] [4]: Skin Irrit. 2, H315, Eye Dam.1, H318, Aquatic acute 1, H400, | | | | |
| Laurát sodný | <1 | CAS:  ES:  Indexové č.: | 1002-62-6  231-688-4  - | - |
| Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP) [1]: klasifikace není k dispozici | | | | |

[1] významy zkratek klasifikace, plné znění R-vět, podle směrnice 67/548/EHS (zákona 356/2003 Sb.) a významy zkratek klasifikace podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), včetně standardních vět o nebezpečnosti (H vět) jsou uvedeny v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

[2] pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[3] pro látku jsou určeny expoziční limity podle prvního seznamu směrnice 2000/39/ES nebo podle druhého seznamu směrnice 2006/15/ES nebo třetího seznamu směrnice 2009/161/EU uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[4] zdroj informace: nařízení ES 1272/2008 (CLP), příloha VII, Tabulka 1.1 (převodní tabulka)

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

Po okamžitém poskytnutí první pomoci vyhledejte vždy lékařskou pomoc, v případě požití a při zasažení očí urychleně.

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: při poskytování první pomoci minimalizujte rizika vlastního ohrožení. První pomoc poskytujte bez prodlení, rozsah trvalých poškození postiženého se zvyšuje s dobou přímého působení směsi na organismus.

Při nadýchání: zabezpečte přísun čerstvého vzduchu. Postiženého uložte do klidové polohy a udržujte v teple. Při nepravidelném dýchání/zástavě dechu: poskytněte umělé dýchání. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku a přivolejte rychlou záchrannou pomoc (nebezpečí otoku sliznic dýchacích cest a jiných).

Při styku s kůží: okamžitě odstraňte potřísněný oděv (při přilepení na pokožku neodtrhávejte). Dávejte pozor na možnost vlastního poranění (použijte ochranné rukavice) a na potřísnění dosud netknutých míst na těle postiženého. Potřísněnou pokožku omývejte minimálně 15 minut vodou, potom překryjte sterilním obvazem. Při zasažení větším než 10 % povrchu těla ihned zasaženého transportujte do nemocnice (akutní nebezpečí šokového stavu). Následnou lékařskou pomoc vyhledejte vždy, i při menším rozsahu poranění.

Při zasažení očí: víčka držte otevřená a minimálně 15 minut vydatně promývejte velkým množstvím čisté tekoucí vody. Nepoužívejte neutralizační prostředek, ihned vyhledejte očního lékaře, ve výplachu pokračujte i během transportu.

**Při požití:** vypláchněte důkladně ústa vodou, dejte napít vody. Nepodávejte chemikálie na neutralizaci, nevyvolávejte zvracení. Ihned transportujte postiženého do nemocnice (nebezpečí perforace trávicího ústrojí).

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky:** poleptání kůže se projevuje pocity zmýdelnatění kůže.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** směs není hořlavá, přizpůsobte hasiva hořícímu materiálu v okolí.

**Nevhodná hasiva:** nejsou stanovena.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** možné ohrožení zplodinami hoření (zejména chlór). Uvolněné páry a zplodiny vázat na vodní mlhu. Ohrožené nádoby chladit vodní mlhou.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

používat IPD (individuální dýchací přístroj) nezavislý na okolním vzduchu, ochranný oblek. Uvolněné páry a zplodiny vázat na vodní mlhu. Ohrožené nádoby chladit vodní mlhou. Zamezit proniknutí hasící vody do kanalizace!

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

zabraňte vniknutí do očí a styku s pokožkou. Bezprostředně odstraňte zdroje otevřeného ohně. Uzavřené prostory odvětrejte a zabraňte vstupu nepovolaných osob. Dostupnými prostředky zabraňte dalšímu úniku směsi. Při odstranění úniku použijte ochranné pomůcky uvedené v oddíle 8 a vhodnou ochrannou obuv (holinky).

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:** zabraňte úniku do životního prostředí. Při úniku do povrchových, podzemních vod a masivním úniku do kanalizace uvědomte příslušný úřad a policii.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: v případě rozlití směsi, zasypat vhodným sorpčním materiálem (písek apod.), mechanicky sebrat pomocí a zajistit odstranění nasyceného sorpčního materiálu oprávněnou osobou v souladu se zákonem o odpadech (viz oddíl 13). Znečištěné místo opakovaně umýt čistou vodou. Při odstranění úniku použijte ochranné pomůcky uvedené v oddíle 8, včetně vhodné ochranné obuvi (holinky).

Oddíl 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** při zacházení se směsí nejezte, nepijte, nekuřte. Z okolí odstraňte zdroje otevřeného ohně a tepla. Zabraňte vniknutí do očí a styku s pokožkou. Zajistěte účinné větrání. Nepoužívejte v uzavřených prostorách bez přiměřeného větrání a/nebo respirátoru. Používejte ochranné pomůcky dle oddílu. 8. Dodržujte nejvyšší mezní přípustné koncentrace v pracovním prostoru. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** nádoby se směsí skladovat v původním obalu těsně uzavřené v uzamčeném, suchém, chladném a dobře větraném objektu vybaveném podlahou odolnou proti působení skladované látky. Sklad vybavit sanačními prostředky pro případ úniku skladované látky. Nevystavujte přímému slunečnímu záření. Chraňte před mrazem.

**Pokyny pro společné skladování:** neuchovávejte v blízkosti kyselin.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** prostředek k čištění odpadů. Postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.

Oddíl 8: Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

## 8.1 Kontrolní parametry

## Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro jednotlivé složky v ovzduší na pracovišti (podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., přílohy č. 2):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sledovaná složka** | **PEL** | **NPK-P** | **Faktor přepočtu na ppm** |
| Hydroxid sodný | 1 mg/m3 | 2 mg/m3 | - |
| Chlór (CAS: 7782-50-5) | 0,5 mg/m3 | 1,5 mg/m3 | 0,344 |
|  | | | |

Pro stanovení přípustného expozičního limitu směsi chemických látek nebo pro expozici delší než představuje osmihodinová směna, postupujte podle výše uvedeného nařízení přílohy č.2, část B.

## Limitní hodnoty expozice na pracovišti (podle směrnice Rady 98/24/ES, ve znění pozdějších předpisů, směrnice 2000/39/ES – I. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2006/15/ES – II. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2009/161/EU – III. seznam limitních expozičních hodnot):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sledovaná složka** | **8 hodin** | | **Krátká doba** | | **Poznámka** |
| **mg/m3** | **ppm** | **mg/m3** | **ppm** |
| Chlór (CAS: 7782-50-5) | - | - | 1,5 | 0,5 | - |

## Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů ( podle vyhlášky 432/2003, příloha č.2, ve znění pozdějších předpisů): žádná z obsažených složek nepodléhá této vyhlášce.

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly:** zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Při překročení mezních hodnot na pracovišti je nutné používat vhodný přístroj na ochranu dýchacích orgánů, nejsou-li k dispozici mezní hodnoty na pracovišti, je nutné při vzniku aerosolu a mlhy zajistit dostatečná opatření k ochraně dýchacích orgánů. Směs uchovávat odděleně od potravin a nápojů.

Na pracovišti zajistit bezpečnostní sprchu a zařízení pro výplach očí.

Zjišťování, měření a kontrola hodnot koncentrací látek v ovzduší na pracovišti a následné zařazení pracoviště podle kategorii prací je povinností každé fyzické i právnické podnikající osoby.

Specifikaci ochranných pomůcek a monitorovací postup pro stanovení obsahu látek v ovzduší na pracovišti stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:** zajistit, aby se směsí pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Používejte ochranný krém proti vysoušení kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

**a) Ochrana dýchacích orgánů:** při běžném způsobu použití a účinném větrání prostoru není nutné použít pomůcky na ochranu dýchacích orgánů.

**b) Ochrana rukou:** používejte vhodné ochranné rukavice, doporučený materiál: guma, PVC. U ochranných rukavic je třeba vždy ověřit jejich použitelnost na konkrétním pracovišti (např. mechanickou stabilitu, antistatické vlastnosti). Od výrobce rukavic je třeba si vyžádat informace o času penetrace chemických látek uvedených v oddíle 2 tohoto listu. Při práci s předměty, které mají ostré hrany, se rukavice mohou poškodit a ztratit tak své ochranné vlastnosti. Dodržujte pokyny a informace výrobce rukavic týkající se jejich použití, uskladnění, údržby a výměny. Pokud dojde k poškození ochranných rukavic nebo k prvnímu projevu jejich opotřebení, je třeba je okamžitě vyměnit.

**c) Ochrana očí:** ochranné brýle určené pro práci s chemikáliemi.

**d) Ochrana kůže (celého těla):** pracovní ochranný oděv.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte masivními úniku do kanalizace (v množstvích větších než jsou potřebná pro daný způsob použití). Zabraňte úniku do povrchových a podzemních vod a půdy.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled: skupenství a barva: nažloutlý téměř bezbarvý gel

Zápach (vůně): mírně chlórový

pH: 13,2 (1% vodný roztok 11,5)

Bod tání/ bod tuhnutí: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Bod varu/ rozmezí bodu varu: >100°C

Bod vzplanutí: není hořlavý

Rychlost odpařování: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Tlak páry: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Hustota páry: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Relativní hustota: 1103 g.l-1

Rozpustnost:

Rozpustnost ve vodě, při 20°C: zcela rozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Teplota samovznícení: není samovznětlivý

Teplota rozkladu: výsledky zkoušek nejsou k dispozici

Viskozita: 550 mPa.s

Výbušné vlastnosti: nemá výbušné vlastnosti

Oxidační vlastnosti: oxidační činidlo

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** zásaditéoxidační činidlo,reaguje s kyselinami, kovy, vodou.

**10.2 Chemická stabilita:** při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** zejména s kyselinami (prudká exotermní), následné uvolnění plynného chloru a tepla.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** teploty nad 50°C, teploty pod 0°C, přímé sluneční světlo.

**10.5 Neslučitelné materiály:** voda, kyseliny, hydroxidy, zdroje těžkých kovů, lehké kovy, organické a hořlavé materiály.

* 1. **Nebezpečné produkty rozkladu:** při kontaktu s kyselinami: plynný chlór, teplo.

Oddíl 11: Toxikologické informace

Klasifikace směsi byla vyhodnocena konvenční metodou.

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita, možné akutní příznaky:**

směs je žíravá, způsobuje poleptání při styku s kůží, očima i při požití.

Dráždivost, žíravost: má žíravé vlastnosti pro všechny cesty vstupů.

Senzibilizace: neprokázána.

Toxicita opakované dávky: akutní toxicita – žíravost.

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci: neprokázána.

Oddíl 12: Ekologické informace

Klasifikace směsi byla vyhodnocena konvenční metodou.

12.1 Toxicita: směs je vysoce alkalická, nepříznivě ovlivňuje vodní organismy.

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** směs je neomezeně mísitelná s vodou. Používejte pouze v množstvích nutných pro daný způsob použití. Neodstraňujte velká množství přípravku kanalizačně. Zamezte úniku do půdy, podzemních a povrchových vod. Obsažené tenzidické složky vyhovují rozložitelností nařízení ES 648/2004 o detergentech.

**12.3 Biokumulační potenciál:** výsledky zkoušek nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě:** směs je zcela rozpustná ve vodě. Zamezte úniku do půdy.

* 1. **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** neobsahuje takto identifikované látky.

Oddíl 13: Pokyny o odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Zbytky směsi odstraňujte pouze jako nebezpečný odpad, možné katalogové číslo: N 20 01 15 Zásady. Postup odstraňování kontaminovaného obalu, možné katalogové číslo: N 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Možná metoda odstraňování: spalování.

Zde uvedené kódy odpadů jsou doporučením, konečné zařazení odpadů je povinností původce odpadu.

Směs je žíravá, v kyselém prostředí nebezpečí uvolnění volného chlóru.

Vyčištěný prázdný obal je možné recyklovat.

**Právní předpisy vztahující se k odstraňování směsi a obalu:**

zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů. ČSN 770053 Obaly – obalové odpady – pokyny a informace o nakládání s použitým obalem, recyklovatelný obal.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN: UN1719

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: UN 1719 Látka žíravá, alkalická, kapalná, j.n (hydroxid sodný a chlornan sodný)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: při styku s kyselinami nebezpečí úniku plynného chloru.

Oddíl 15: Informace o předpisech

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**Klasifikace směsi:** podle zákona 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve znění prováděcích předpisů, vše ve znění pozdějších předpisů (tento zákon je transpozicí směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES)

**Bezpečnostní list:**  zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/ 2006, ve znění pozdějších změn, nařízení komise (EU) 453/2010 (I. přílohy).

* 1. **Posouzení chemické bezpečnosti:** zatímnení zpracováno

Oddíl 16: Další informace

## 16.1 Významy zkratek klasifikace, plné znění R-vět, podle směrnice 67/548/EHS (zákona 356/2003 Sb.) a významy zkratek klasifikace podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), včetně standardních vět o nebezpečnosti (H vět) uvedených v odd.3:

C: žíravý

Xi: dráždivý

N: nebezpečný pro životní prostředí

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

R34 Způsobuje poleptání

R35 Způsobuje těžké poleptání

R38 Dráždí kůži.

R41 Nebezpečí vážného poškození očí

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy

Skin Corr.1A: Žíravost pro kůži kategorie 1A

Skin Corr.1B: Žíravost pro kůži kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži kategorie 2

Aquatic acute 1: Nebezpeční pro vodní prostředí kategorie 1

Eye Dam.1: Vážné poškození očí kategorie 1

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H315 Dráždí kůži

H318 Způsobuje vážné poškození očí,

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy,

EUH031 „Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami“

## 16.2 Zdroje informací:

Veškeré informace vedoucí k sestavení bezpečnostního listu byly získány od výrobce a z odborné literatury. Originální bezpečnostní list slouží jako hlavní podklad a je archivován. Dále byly využity zákony a nařízení, které se vztahují nebo mohou vztahovat k dané směsi.

Údaje v bezpečnostním listu se opírají o současný stav vědomostí a zkušeností. Bezpečnostní list popisuje směs z hlediska požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví. Údaje neznamenají záruku vlastností. Směs smí být použita pouze způsobem uvedeným v technické dokumentaci.

Osoby, které nakládají se směsí mají odpovědnost za bezpečnou manipulaci a používání směsi v souladu s platnými předpisy.

## 16.3 Pokyny pro školení: podle zákona 258/2000 Sb. ve znění zákona 356/2003 Sb. je školení pracovníků nakládajících na pracovišti s žíravými chemickými přípravky povinné provádět: jako vstupní školení a dále opakovaně (1xročně).

**16.4 Další informace:** Datový list složek podle nařízení ES 648/2004 o detergentech je k dispozici na internetové adrese: www.rbeuroinfo.com