

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** MR 501/X
Látka / zmes: zmes
Číslo
Ďalšie názvy zmesi
- 1.2. Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia**
Určené použitie zmesi Na postupné odstránenie kotlového kameňa, so stabilizačnou funkciou, pre vykurovacie sústavy v prevádzke. Spomaľovač korózie.
Neodporúčané použitie zmesi Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, ako ktoré sú uvedené v oddiele 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu**
- Výrobca**
Menta Ecologica S.r.l.- Viale Archimede
37050 Loc.Campagnola, Santa Maria di Zevio (VR)
Taliansko (Italy)
Telefón 045/8731511
Fax 045/8731535
- Distribútor**
Meno alebo obchodné meno REGULUS - TECHNIK, s.r.o.
Miesto podnikania alebo sídlo Strojnícka 7G/14147, 080 01 Prešov
Slovenská republika
Telefón 051/333 70 00
Fax 051/776 56 67
- Odborne spôsobilá osoba zodpovedná za bezpečnostný list**
Meno alebo obchodné meno
Adresa elektronickej pošty
- 1.4. Telefónne číslo pre naliehavé situácie v SR**
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421254 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 254 774 605, e-mail: ntic@ntic.sk
- Telefónne číslo pre naliehavé situácie v zahraničí**
Nepretržite +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia (ES) 1272/2008
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Skin Corr. 1A, H314
Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddiele 16.

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálne-chemické účinky

Nie sú známe nepriaznivé účinky.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Spôsobuje ťažké poleptanie kože a poškodenie očí. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2005	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2005	Číslo verzie	1

2.2. Prvky označenia Výstražný symbol nebezpečnosti



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

etidronová kyselina
hydroxid draselný
síran zinočnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát)
methyl-1H-benzotriazol

Štandardné vety o nebezpečnosti

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. Nevývolávajte zvracanie.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo s vlasmi): Ihneď odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P501 Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určenej obcou.

Doplňujúce informácie

EUH 208 Obsahuje polykarboxylovú kyselinu. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3. Ďalšia nebezpečnosť

Dodávateľ uvádza, že použitie tohto produktu obsahuje povinnosť posúdenia rizík zo strany zamestnávateľa.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených nebezpečných látok. Pod tabuľkou so zložkami dodávateľ ešte uvádza zložky: 1% - 3%

MARLIPAL 31-985, 1% - 3% LAKELAND PA 100 1-3% CAS: 532-32-1 EC: 208-534-8 Eye Irrit. 2 H319

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky s určenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 2809-21-4 ES: 220-552-8	etidronová kyselina	20-30	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
Index: 019-002-00-8 CAS: 1310-58-3 ES: 215-181-3 Registračné číslo: 01-2119487136-33	hydroxid draselný	10-20	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	1, 3
Index: 030-006-00-9 CAS: 7446-19-7 ES: 231-793-3	síran zinočnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát)	1-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2005	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
	polykarboxylová kyselina	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 29385-43-1 ES: 249-596-6	methyl-1H-benzotriazol	0,1-1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	

Poznámky

- 1 Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.
 - 2 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH
 - 3 Látka so špecifickým koncentračným limitom
- Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Pokyny pre prvú pomoc

4.1. Popis prvej pomoci

Ak sa prejaví zdravotné problémy alebo v prípade pochybností, zavolajte lekára a poskytnite mu informácie z tohto Bezpečnostného listu. Pri bezvedomí umiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy na boku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte zvracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Rýchlo a s ohľadom na vlastnú bezpečnosť dopravte postihnutého na čerstvý vzduch, nenechajte ho chodiť! Podľa situácie je možné odporúčať výplach ústnej dutiny, prípadne nosa vodou. Prezlečte postihnutého v prípade, že je látkou zasiahnutý odev. Zaistite postihnutého proti prechladnutiu. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

Pri styku s kožou

Ihneď vyzlečte postriekané šatstvo; pred umývaním alebo v jeho priebehu zložte prstienky, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutia kože. Zasiahnuté miesta oplachujte prúdom ak možno vlažnej vody po dobu 10-30 minút; nepoužívajte kefkú, mydlo ani neutralizáciu. Poleptané časti kože prekryte sterilným obväzom, na koži nepoužívajte masti ani iné liečivá. Poškodeného prikryte, aby neprechladol. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite lekárske ošetrenie.

Pri zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte očné viečka (ak treba aj násilím); ak má postihnutý kontaktné šošovky, neodkladne ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Výplach vykonávajte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske, ak možno odborné ošetrenie. K vyšetreniu musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

Pri požití

NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE - hrozí nebezpečenstvo ďalšieho poškodenia zažívacieho traktu!!! Hrozí perforácia pažeráka aj žalúdka! OKAMŽITE VYPLÁCHNITE ÚSTNU DUTINU VODOU A DAJTE VYPIŤ 2-5 dl chladnej vody k zmierneniu tepelného účinku žieraviny. Vzhľadom k takmer okamžitému účinku na sliznice je vhodnejšie rýchlo podať vodu z vodovodu a nezdržiať sa zháňaním vychladených tekutín – s každou minútou oneskorenia sa stav sliznice nenapraviteľne poškodzuje! Nie sú vhodné sódočky ani minerálky, z ktorých sa môže uvoľňovať plyný oxid uhličitý. Vonkajšie množstvo použitej tekutiny nie je vhodné, mohlo by vyvolať zvracanie a prípadné vdýchnutie žieravín do pľúc). K pitiu sa postihnutý nesmie nútiť, hlavne ak má už bolesti v ústach alebo v krku. V tom prípade nechajte postihnutého iba vypláchnuť ústnu dutinu vodou.

NEPODÁVAJTE AKTÍVNE UHLIE! (začernením spôsobí náročnejšie vyšetrenie stavu sliznice zažívacieho traktu a u kyselín a liehov nemá priaznivý účinok). Nepodávajte žiadne jedlo. Nepodávajte nič ústami, ak je postihnutý v bezvedomí, alebo ak má kŕče. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky

Pri vdýchnutí

Možné podráždenie dýchacích ciest - nosa, očí, hrdla, pľúc.

Pri styku s kožou

Výrobok je žieravý. Bolesťové poleptanie, začervenanie, podráždenie. Hrozí hlboké poškodenie tkaniny.

Pri zasiahnutí očí

Výrobok je žieravý. Bolesťové poleptanie, začervenanie, podráždenie. Hrozí nebezpečenstvo vážneho poškodenia očí.

Pri požití

Žieravý pri požití. Spôsobuje poleptanie úst, hrdla, hltanu, žalúdka, tráviaceho traktu, nevoľnosť, zvracanie.

4.3. Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrenia

Postupujte podľa indikácie lekára alebo volajte toxikologické stredisko.

Ďalšie údaje

Nie sú.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ODDIEL 5: Opatrenia pre hasenie požiaru

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda trieštený prúd.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda plný prúd.

5.2. Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi

Pri požari vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre hasičov

Uzatvorené nádoby so zmesou v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminovaný hasiaci prostriedok nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek.

ODDIEL 6: Opatrenia v prípade náhodného úniku

6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Zmes je nehorľavá. Zmes je žieravá. Zaisťte dostatočné vetranie. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Použite odporúčanú masku, rukavice, ochranné oblečenie podľa oddielu 8.

6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

6.3. Metódy a materiál pre obmedzenie úniku a pre čistenie

Rozliatu zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, zemina a iné vhodné absorbujúce materiály), zhrmáždite v dobre uzatvorených nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zbraný materiál zneškodňujte v súlade s miestne platnými predpismi. Pri úniku veľkých množstiev zmesi informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou. Po odstránení zmesi umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody alebo iného vhodného čistiaceho prostriedku. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Zaisťte dostatočné vetranie/ odsávanie pracovných priestorov. Nevdychujte plyny a výpary, výrobok je žieravý. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite.

7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí

Skladujte uzamknuté v tesne uzatvorených originálnych obaloch na miestach k tomu určených. Obaly nechajte postavené.

Obsah

1 l

Druh obalu

plastový

Materiál obalu

HDPE (2), Vysokohustotný (lineárny) polyetylén (Plasty)



HDPE

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Neuvedené.

7.3. Špecifické konečné/špecifické konečné použitie

Pozri oddiel 1. Používajte len podľa odporúčania dodávateľa, výrobok je žieravý.

ODDIEL 8: Obmedzovanie expozície/osobné ochranné prostriedky

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce koncentračné limity v pracovnom prostredí (najvyšší prípustný expozičný limit=PEL; najvyššia prípustná koncentrácia v pracovnom ovzduší=NPK-P).

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
hydroxid draselný (CAS: 1310-58-3)	PEL		1 mg/m ³		9/2013
	NPK-P		2 mg/m ³		

Iné údaje o limitných hodnotách

Žiadne uvedené.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

8.2. Obmedzovanie expozície

Nevdychujte výpary. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a hlavne na dobré vetranie. To je možné dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak tak nie je možné dodržať NPK-P, musí byť používaná vhodná ochrana dýchacieho ústrojenstva. Zabráňte kontaktu s kožou a očami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí a tváre

Zabráňte kontaktu s očami. Ochranné okuliare tesné alebo ochranu tváre (podľa STN EN 166:2003-07 (83 2401)).

Ochrana kože

Ochrana rúk: ochranné chemické rukavice odolné výrobku, napr. gumové (podľa STN EN 374-1:2004-04). Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Výrobok je zmes a nie je možné materiál rukavíc vypočítať, je nutné urobiť skúšku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku používajte vhodné ochranné krémy na pokožku prichádzajúca do priameho styku so zmesou. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný odev z prírodných vlákien (bavlna). Pri znečistení pokožky ju dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Zaistite dobré vetranie priestorov. Masky s filtrom event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení NPK-P toxických látok alebo v zle vetrateľnom prostredí (podľa STN EN 14387+A1:2008-07, 83 2220, STN EN 14387:2004-11 (83 2219)).

Teplné nebezpečenstvo

Žiadne sa neuvádza.

Obmedzovanie expozície životného prostredia

Dbajte na obvyklé opatrenia pre ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

Ďalšie údaje

Nie sú.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácia o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

vzhľad	Kvapalina
skupenstvo	kvapalné pri 20°C
farba	biela
zápach	slabý
prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	7,5 - 9,5 (neriedené)
počiatočný bod varu a rozmedzie bodu varu	>100 °C
bod vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
horľavosť (pevné látky, plyny)	údaj nie je k dispozícii
horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	
medza horľavosti	údaj nie je k dispozícii
medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
tlak pary	údaj nie je k dispozícii
hustota pary	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
rozpustnosť	
rozpustnosť vo vode	celkom rozpustná
rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
viskozita	údaj nie je k dispozícii
výbušné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
oxidačné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii

9.2. Ďalšie informácie

hustota	1,180 g/cm ³ pri 20 °C
teplota vznietenia	údaj nie je k dispozícii

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ODDIEL 10: Stálosť a reaktivita

10.1. Reaktivita

Pri normálnych podmienkach žiadna nie je uvedená.

10.2. Chemická stabilita

Pri odporúčanom používaní a skladovaní je výrobok chemicky stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadne nie sú uvedené pri odporúčanom používaní a skladovaní.

10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť

Žiadne nie sú uvedené pri odporúčanom používaní a skladovaní.

10.5. Nezlúčiteľné materiály

Môže generovať horľavé plyny pri kontakte s kovmi, nitridmi, redukčnými činidlami, anorganickými sulfidmi.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálneho spôsobu použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a sadze.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

ATE (mix) orálne=2.583,4 mg/kg, ATE (mix) dermálne= 0,0 mg/kg, ATE (mix) inhalačne= 1.874,6 mg/l/4h.

Akútna toxicita

hydroxid draselný

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD 50	333 mg/kg		Krysa		Bruce 1987
Orálne	LD 50	338 mg/kg		Krysa		Bruce
Orálne	LD 50	365 mg/kg		Krysa		Johnson 1975

methyl-1H-benzotriazol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD 50	675 mg/kg		Krysa		
Dermálne	LD 50	2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LD 50	>1,73 mg/l	4 hod	Krysa		

polykarboxylová kyselina

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD 50	1472 mg/kg		Krysa		

síran zinočnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát)

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD 50	1891-2949 mg/kg				

Zdraviu škodlivý pri použití.

Žieravosť / dráždivosť pre kožu

Spôsobuje ťažké poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Senzibilizácia dýchacích ciest / senzibilizácia kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Mutagenita v zárodočných bunkách

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre reprodukciu

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorazová expozícia.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia.

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Nebezpečnosť pri vdychnutí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Akútna toxicita

hydroxid draselný

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC 50		80 ppm	96 hod	Ryby (Gambusia affinis- Adult)	Sladká voda

methyl-1H-benzotriazol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC 50		35,4 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
LC 50		21,4 mg/l	48 hod	Ryby	
EC 50		62 mg/l	72 hod	Riasy	

]] [\ æ à [ç [Ā ^ • ^] ã æ

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC 50	OECD 203	134,2 mg/l	96 hod	Ryby	
EC 50	OECD 203	83 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC 50		45,9 mg/l		Riasy (Scenedesmus subspicatus)	

síran zinočnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC 50		1,7 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)	

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii, len pre zložky. Výrobok je klasifikovaný ako toxický pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

12.2. Perzistencia a rozložiteľnosť

Biologická odbúrateľnosť

polykarboxylová kyselina

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301E	44 %			

polykarboxylová kyselina

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 302B	61 %			

Kyselina etidronová: údaje nie sú k dispozícii, hydroxid draselný: je zásaditá látka, ktorá disociuje vo vode na K + OH⁻. Vysoká rozpustnosť vo vode a nízky tlak pary znamená, že hydroxid draselný sa nachádza vo vodnom prostredí. Látka nie je absorbovaná na povrchu a nehromadí sa v živých organizmoch. Aerosóly sú rýchlo neutralizované oxidom uhličitým.

12.3. Bioakumulačný potenciál

methyl-1H-benzotriazol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia (°C)
BCF	4,168				

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii. Kyselina etidronová: údaje nie sú k dispozícii, hydroxid draselný: je zásaditá látka, ktorá disociuje vo vode na K + OH⁻. Vysoká rozpustnosť vo vode a nízky tlak pary znamená, že hydroxid draselný sa nachádza vo vodnom prostredí. Vzhľadom k vysokej rozpustnosti vo vode sa nehromadí v organizmoch.

12.4. Mobilita v pôde

Výrobok je kompletne rozpustný vo vode. Čiastočne sa vyparuje a môže penetrovať do zeminy. Kyselina etidronová: údaje nie sú k dispozícii. Hydroxid draselný: nie je absorbovaný na povrchu a v pôde.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes neobsahuje takto hodnotené zložky podľa prílohy XIII Nariadenie REACH.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne ďalšie nie sú uvedené.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ODDIEL 13: Pokyny pre odstraňovanie

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení a podľa vykonaných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Rozliatu zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzatvorených a označených nádobách.

13.1. Metódy nakladania s odpadmi

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob pre zber odpadu a odovzdajte na odstránenie oprávnenej osobe na likvidáciu odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie k tejto činnosti. Nepoužitý výrobok nevylietav' do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zariadenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vyhláška 310/2013 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Kód druhu odpadu	060399
Druh odpadu	odpad inak bližšie neurčený
Podskupina	Odpady z výroby, spracovania distribúcie a používania (VZDP) solí a ich roztokov a oxidov kovov
Skupina odpadu	ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV
Ďalší kód druhu odpadu	060204
Druh odpadu	hydroxid sodný a hydroxid draselný *
Podskupina	Odpad z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VZDP) alkálií
Skupina odpadu	ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV
Kód druhu odpadu pre obal	150102
Druh odpadu	plastové obaly
Podskupina	Obaly (vrátane oddelene zbieraného komunálneho obalového odpadu)
Skupina odpadu	ODPADOVÉ OBALY; ABSORPČNÉ ČINIDLÁ, ČISTIACE TKANINY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEURČENÉ

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 91/689/EHS o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácia pre prepravu

- 14.1. UN číslo**
UN 1719
- 14.2. Oficiálne (OSN) pomenovanie pre prepravu**
LÁTKA ŽIERAVÁ, ALKALICKÁ, KVAPALNÁ, J.N.
- 14.3. Trieda/triedy nebezpečnosti pre prepravu**
8 Žieravé látky
- 14.4. Obalová skupina**
III - látky málo nebezpečné
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.
- 14.6. Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
Odkaz v oddieloch 4 až 8.
- 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II zmluvy MARPOL a predpisu IBC**
Neuvedené.

Doplňujúce informácie

Žiadne údaje

Identifikačné číslo nebezpečnosti	80	(Kemlerov kód)
UN číslo	1760	
Klasifikačný kód	C5	
Bezpečnostné značky	8	
Letecká preprava - ICAO/IATA		
Baliace inštrukcie pasažier	852	
Baliace inštrukcie kargo	856	
Námorná preprava - IMDG		
EMS (pohotovostný plán)	F-A, S-B	
Námorné znečistenie	Nie	



BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	8. november 2008	Číslo kódu	2
Dátum aktualizácie	6. november 2011	Číslo verzie	1

ODDIEL 15: Informácia o predpisoch

15.1. Nariadenia týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia/špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. december 2006 o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok, o zriadení Európskej agentúry pre chemické látky, o zmene smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93, nariadenie Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesiach na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Zákon č. 118/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zákon 103/2015 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 350/2015 Z. z., o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška 202/2015 Z. z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov. Nariadenie vlády č. 300/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 46/2009 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosolové rozprašovače.

15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Nie je k dispozícii

Ďalšie údaje

Neuvádzajú sa.

16. ODDIEL 16: Ďalšie informácie

Zoznam štandardných viet o nebezpečnosti použitých v bezpečnostnom liste

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam pokynov pre bezpečné zaobchádzanie použitých v bezpečnostnom liste

P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo s vlasmi): Ihneď odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa pokynov výrobcu alebo osoby oprávnené k nakladaniu s odpadmi.

Zoznam doplnkových štandardných viet o nebezpečnosti použitých v bezpečnostnom liste

EUH 208 Obsahuje polykarboxylovú kyselinu. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný k inému účelu, ako je uvedené v oddiele 1.

Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej diaľničnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
STN	Slovenská technická norma
DNEL	Odoznená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EMS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EU	Európska únia
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúcich nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a použitú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej je možné očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej je možné očakávať, že spôsobí smrť 50 % populácie
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia dávka s pozorovaným nepriaznivým účinkom
Log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodná zmluva o zabránení znečisťovania z lodí
MFAG	Príručka prvej pomoci
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaných účinkov
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Najvyššia prípustná koncentrácia
PBT	Perzistentný expozičný limit
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie a obmedzovanie chemických látok (nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o preprave nebezpečných vecí po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prevzaté zo Vzorových predpisov OSN
UVCB	Látky neznámeho alebo premenlivého zloženia, komplexný reakčný produkt alebo biologické materiály
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Vysoko perzistentný a vysoko bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	Nebezpečný pre vodné prostredie
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Dráždivosť pre oči
Met. Corr.	Látka alebo zmes korozívna pre kovy
Skin Corr.	Žieravosť pre kožu
Skin Sens.	Senzibilizácia kože

BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platnom znení

MR 501/X

Dátum vytvorenia	18. november 2008	Číslo revízie	2
Dátum revízie	25. november 2016	Číslo verzie	1

Pokyny pre školenia

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenia použitia

Používajte len podľa odporúčaní dodávateľa.

Informácia o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní bezpečnostného listu

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platnom znení, Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platnom znení, Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Publikácia "Zásady při poskytování první pomoci při expozici chemickým látkam" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobcu látky/zmesi, ak sú d dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Účinnosť zmena zloženia a klasifikácia podľa novej revízie z 17.11.2008 od výrobcu, doplnenie platnej legislatívy.
Revízia 2: podľa nového podkladu od dodávateľa z 22.11.2016.

Ďalšie údaje

BAAG

Vyhlasenie

Bezpečnostný list obsahuje údaje pre zaistenie bezpečnosti a ochranu zdravia pri práci a ochranu životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.