

## Bezpečnostní list

### ODDÍL 1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku.

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní označení **DB1015**  
Název **DET&RINSE PLUS**

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití **ALKALICKÝ ČISTÍCÍ PROSTŘEDEK PRO KONVEKTOMATY A PECE**  
Oblast použití **SU 22 – PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ**  
Kategorie/podkategorie výrobku **PC35 – MYCÍ A ČISTICÍ PROSTŘEDKY (VČETNĚ VÝROBKŮ NA BÁZI ROZPOUŠTĚDEL)**  
Kategorie uvolňování do životního prostředí **ERC8a**  
Nedoporučená použití **JAKÁKOLI JINÁ POUŽITÍ, NEŽ UVEDENÁ V TOMTO BEZPEČNOSTNÍM LISTU A TECHNICKÉ DOKUMENTACI, JSOU POVAŽOVÁNA ZA NESPRÁVNÁ/NEDOPORUČENÁ**

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti **UNOX S.p.A.**  
Adresa **VIA MAJORANA, 22**  
Město a stát **35010 CADONEGHE (PD)**  
**ITÁLIE**  
tel. **+39 049 86.57.511**  
fax **+39 049 86.57.555**

e-mail odborně způsobilé osoby

odpovědné za vypracování bezpečnostního listu,  
Resp. za uvedení na trh: **Det&Rinse@unox.it**  
**Unox s.p.a.**

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace **PRAHA (Toxikologické informační středisko – TIS, Na Bojišti 1, 128 08):**  
**Tel. +420 224 919 293, +420 224 915 402**

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti.

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi.

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný v souladu s ustanoveními uvedenými v Nařízení ES 1272/2008 (CLP) (a jeho pozdějších změnách a doplňcích). Výrobek proto vyžaduje bezpečnostní list dodržující ustanovení Nařízení ES 1907/2006 a jeho pozdějších úprav. Případné doplňující informace týkající se rizik pro zdraví a/nebo životní prostředí jsou uvedeny v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

##### 2.1.1. Nařízení 1272/2008 (CLP) a pozdější změny a doplnění.

Klasifikace a údaje o nebezpečnosti:

Met. Corr. 1 **H290**  
Skin Corr. 1A **H314**  
Eye Dam. 1 **H318**

**2.1.2. Směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a pozdější změny a doplnění.**

Symbol nebezpečí: C  
R věty: 35

Úplné znění R-vět a standardních vět o nebezpečnosti (H) je uvedeno v oddíle 16 tohoto listu.

**2.2. Prvky označení.**

Prvky označení ve smyslu ustanovení uvedených v Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a jeho pozdějších úpravách a doplněních.

Piktogramy označující nebezpečí:



Signální slovo: Nebezpečí

Údaje o nebezpečnosti:

**H290** Může být korozivní pro kovy.  
**H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P264** Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
**P301+P330+P331** PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
**P303+P361+P353** PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
**P305+P351+P338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Obsahuje:** HYDROXID DRASELNÝ  
D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID

**2.3. Další nebezpečnost.**

Výrobek nespĺňuje kritéria stanovená v příloze XIII Nařízení ES 1907/2006 pro klasifikaci látek PBT nebo vPvB.

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách.****3.1. Látky.**

Není relevantní.

**3.2. Směsi.**

Látky ve směsi:

Název látky.	%.	Klasifikace dle 67/548/EHS.	Klasifikace dle 1272/2008 (CLP).
DIPROPYLENGLYCOLMONOMETHYL ETHER			
Číslo CAS. 34590-94-8	5 - 15	Látka s limitní hodnotou expozice na pracovišti.	

Číslo CE. 252-104-2

Index. číslo -

Reg. číslo 01-2119450011-60-xxxx

**HYDROXID DRASELNÝ**

Číslo CAS. 1310-58-3

5 - 15

C R35, Xn R22

Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314

Číslo ES. 215-181-3

Index. číslo 019-002-00-8

Reg. číslo 01-2119487136-33-xxxx

**D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10  
GLUKOSID**

Číslo CAS. 68515-73-1

5 - 15

Xi R41

Eye Dam. 1 H318

Číslo ES. 500-220-1

Index. číslo -

Reg. číslo 01-2119488530-36-xxxx

**ALKOHOL, ETHOXYLOVANÝ A  
PROPOXYLOVANÝ, C6-12**

Číslo CAS. 68937-66-6

1 - 4

Xi R41

Eye Dam. 1 H318

Číslo ES. -

Index. číslo -

Reg. číslo Není relevantní (polymer)

**KARBOXYLOVÁ KYSELINA ALKYLETERU**

Číslo CAS. -

1 - 4

Xi R38, Xi R41

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

Číslo ES. polymer

Index. číslo -

Reg. číslo polymer

**SÍRAN SODNÝ**

Číslo CAS. 126-92-1

0 - 1

Xi R38, Xi R41

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

Číslo ES. 204-812-8

Index. číslo -

**ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ -  
SODNÁ SŮL**

Číslo CAS. 97489-15-1

0 - 1

Xn R22, Xi R38, Xi R41

Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

Číslo ES. 307-055-2

Index. číslo -

Reg. číslo 01-2119489924-20-0000; 01-  
2119489924-20-0001

T+ = Vysoce toxický(T+), T = Toxický(T), Xn = Zdraví škodlivý(Xn), C = Žíravý(C), Xi = Dráždivý(Xi), O = Oxidující(O), E = Výbušný(E), F+ = Extrémně hořlavý(F+), F = Vysoce hořlavý(F), N = Nebezpečný pro životní prostředí(N)

Úplné znění R-vět a standardních vět o nebezpečnosti (H) je uvedeno v oddíle 16 tohoto listu.

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc.****4.1. Popis první pomoci.**

Obecné zásady první pomoci:

při styku s OKEM: vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny. Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách po dobu nejméně 30 - 60 minut. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, ukažte lékaři tento bezpečnostní list nebo etiketu popř. obal výrobku).

při styku s KŮŽÍ: odstraňte kontaminované části oděvu a opláchněte kůži vodou. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte zvlášť.

při VDECHNUTÍ: ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Zajistěte postiženému přívod čerstvého vzduchu, v bezpečné vzdálenosti od místa nehody. V případě nepravidelného dechu nebo jeho zástavy proveďte umělé dýchání. Přijměte bezpečnostní opatření, abyste před pokusem o záchranu postiženého zajistili své vlastní bezpečí.

při POŽITÍ: ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic perorálně, není-li určeno lékařem. Vyvolejte zvracení pouze v případě, je-li určeno lékařem.

OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO ZACHRAŇUJÍCÍ OSOBY: neprovádějte žádné kroky, které by mohly vést k jakémukoli osobnímu riziku, nebo aniž byste obdrželi vhodné školení. Provádět dýchání z úst do úst může být pro zachraňující osobu nebezpečné. Pokud došlo k velkému rozliti výrobku zachraňující osoba musí bezpodmínečně používat ochranné rukavice a uzavřený pracovní oděv.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky.

POŽITÍ: popáleniny v ústech, jícnu, může způsobit vnitřní perforaci.

STYK S OKEM: způsobuje vážné poškození a může způsobit zákal rohovky, poškození oční duhovky, nevratné zbarvení oka.

STYK S KÚŽÍ: těžké popáleniny a puchýře na kůži, které mohou nastat i po expozici. Popáleniny jsou doprovázeny silným pálením a bolestí.

VDECHNUTÍ: výpary a aerosoly jsou žíravé pro dýchací systém a mohou způsobit plicní edém, jehož příznaky se někdy dostaví teprve až po několika hodinách.

Více informací je uvedeno v oddíle 11 tohoto listu.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření.

V případě obtíží vyhledejte lékaře a dodržujte jeho pokyny. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte perorálně. V případě pochybností nebo nastnou-li výše uvedené nebo i jiné příznaky, ovratě se vždy na lékaře. Při komunikaci s lékařem mějte k dispozici tento bezpečnostní list, nebo, pokud to není možné, štítek nebo etiketu výrobku.

V případě vdechnutí spločin vzniklých požárem produktu se mohou příznaky dostavit opožděně. Udržujte postiženého pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru.

#### 5.1. Hasiva.

##### VHODNÁ

Je možno použít konvenční hasicí prostředky: oxid uhličitý, pěnu, prášek a rozprašování vody.

##### NEVHODNÁ

Žádná konkrétně.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

##### NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÁ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Požár může vést k tvorbě plynu a/nebo nebezpečných výparů. Expozice produktům rozkladu může ohrozit zdraví.

Nevdechujte produkty rozkladu.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče.

##### ZÁKLADNÍ INFORMACE

Použijte proud studené vody k chlazení nádob, aby se zabránilo rozkladu látky a vzniku potenciálně nebezpečných látek pro zdraví. Vždy používejte kompletní požární výzbroj. Shromážděte vodu použitou k hašení, zabraňte jejímu úniku do kanalizace. Zlikvidujte kontaminovanou vodu použitou k hašení a zbytky požáru v souladu s platnými předpisy.

##### OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO HASIČE

Standardní ochranné prostředky používané při hasení požáru, jako respirátor (EN 137), protipožární oděv (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a kasičské boty (HO A29 nebo A30).

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku.

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

PRO PRACOVNÍKY KROMĚ PRACOVNÍKŮ ZASAHOJÍCÍCH V PŘÍPADĚ NOUZE: evakuje oblast úniku. Nekuřte. Místo úniku látky udržujte daleko od zdrojů vznícení (cigaret, otevřeného ohně, jisker, atd.). Vytvěřte pracoviště. Používejte dýchací přístroj, pokud se výpary nebo prach uvolňují do ovzduší. Obratě se na odborníka.

PRO PRACOVNÍKY ZASAHUJÍCÍ V PŘÍPADĚ NOUZE: místo úniku látky udržujte daleko od zdrojů vznícení (cigaret, otevřeného ohně, jisker, atd.). Neexistují-li žádné kontraindikace, v případě, že se jedná o pevný výrobek, postříkejte výrobek vodou, aby se zamezilo tvorbě prachu. Používejte dýchací přístroj, pokud se výpary nebo prach uvolňují do ovzduší. Pokud nehrozí nebezpečí, zamezte úniku látky. Bez patřičných ochranných prostředků nemanipulujte s látkou která má poškozený obal nebo s látkou uniklou na povrch obalu. Pro informace týkající se použití ochranných prostředků vycházejte z oddílu 8 tohoto bezpečnostního listu. Vyvětrejte pracoviště. Nekuřte. Zamezte přístupu nepovolaným osobám. Obratě se na odborníka.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí.

Zamezte úniku výrobku do půdy, kanalizace, povrchových vod, podzemních vod a jeho uvolňování do ovzduší. V případě úniku výrobku do vodních toků, kanalizací či znečištění vegetace, je nutné neprodleně informovat příslušné orgány.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění.

V případě:

**MALÝ ÚNIK**

<i>Sběr</i>	Posbírejte co nejvíce materiálu. Nechejte nasáknout do hadru nebo do vhodného absorpčního materiálu (písek, vermikulit, zemina, křemelina, atd.). Posbírejte kontaminovaný materiál a umístěte ho do označených odpadních nádob oddělených od ostatních. Nevhazujte do odpadu. Kontaminovaný materiál by měl být zlikvidován v souladu s ustanoveními uvedenými v oddíle 13.
<i>Neutralizace</i>	Neutralizujte zředěnými roztoky hydrogensulfátu sodného. Neutralizaci provádějte s krajní opatrností v souladu s pokyny ustanovenými uvedenými v oddíle 8.
<i>Čištění/Dekontaminace</i>	Odstraňte zbytek látky proudem vody.

**VELKÝ ÚNIK**

<i>Sběr</i>	Vymezte oblast úniku a zamezte dalšímu úniku. Pokud je to možné zakryjte odpad a zabraňte úniku výrobku do kanalizace. Nasajte výrobek do vhodné nádoby (vyrobené z materiálu slučitelného s látkou), rozlitou směs nechejte nasáknout do vhodného absorpčního materiálu (písek, vermikulit, zemina, křemelina, atd.). Posbírejte co nejvíce rozlitého materiálu použitím žáruvzdorných mechanických nástrojů a umístěte ho do označených odpadních nádob oddělených od ostatních. Nevhazujte do odpadu. Kontaminovaný materiál by měl být zlikvidován v souladu s ustanoveními uvedenými v oddíle 13.
<i>Neutralizace</i>	Neutralizujte zředěnými roztoky hydrogensulfátu sodného. Neutralizaci provádějte s krajní opatrností v souladu s pokyny ustanovenými uvedenými v oddíle 8.
<i>Čištění/Dekontaminace</i>	Odstraňte zbytek látky proudem vody.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly.

Informace o osobní ochraně a likvidaci látky jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.

Zaměstnanci manipulující s chemikáliemi musí být poučeni o konkrétních rizicích a preventivních a ochranných opatření, také pro řešení mimořádných událostí, na základě legislativního nařízení D.Lgs 09/04/2008, č.81. Manipulujte s výrobkem až po přečtení všech oddílů tohoto bezpečnostního listu.

#### Opatření pro zabránění požáru

Manipulujte s výrobkem v místě vybaveném protipožárním opatřením uvedeném v oddíle 5.

#### Opatření k zabránění vzniku aerosolů a prachu

Zabraňte vzniku aerosolů.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Nemanipulujte s výrobkem společně s neslučitelnými materiály ani s předměty, které přišly do kontaktu a nebo by mohly přijít do kontaktu s neslučitelnými materiály (seznam neslučitelných materiálů je uveden v odstavci 10.5).

#### Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte únikům. Pokud je to možné, manipulujte s výrobkem daleko od kanalizačních odpadů a nebo pouze po přijetí adekvátních opatření (přikrytí). Případně rozlité výrobku na podlahu ji může učinit kluzkou. Ohraničte vodu použitou k mytí, aby se zamezilo kontaminaci kanalizace, povrchových a podzemních vod (riziko kontaminace životního prostředí).

#### Informace o všeobecné hygieně při práci

Používejte ochranné prostředky uvedené v oddíle 8. Vyhněte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte případné páry a mlhy. Zamezte pádu a nevhodné manipulaci, které by mohly způsobit rozlité výrobku. Během použití výrobku nejeste, nepijte a nekuřte. Po použití výrobku si umyjte ruce, předloktí a obličej. Před vstupem do prostor, kde se jí, si odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.

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

Skladujte výrobek v místě vybaveným protipožárním opatřením uvedeném v oddíle 5. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávejte výrobek v uzavřených označených nádobách, daleko od zdrojů tepla a otevřených plamenů, v dobře větrané místnosti, při teplotě od +5 °C do +40 °C. Neskladovat společně s neslučitelnými materiály (seznam neslučitelných materiálů je uveden v odstavci 10.5). Pro případné další nevhodné podmínky skladování dodržujte uvedené v odstavci 10.4. Chraňte před slunečním zářením a přísunem tepla. Skladujte v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek. Zajistěte dostatečný přísun vody pro hasení. Ujistěte se, že je místo dostatečně větráno, případně zajistěte mechanické systémy ventilace.

Při přepravě dvejte na vhodnou výšku zásilky na sobě naskládaných nádob, zajištění nádob proti pádu a označení dle platných předpisů. Nádrže a nádoby musejí být umístěny do nepropustné zadržovací nádrže vyrobené z vhodných materiálů. Nádoby s neslučitelnými chemikáliemi musejí být odděleny a umístěny do oddělených zadržovacích nádrží.

**Požadavky na skladovací nádoby a společné skladování**

Pro přepravu, skladování, manipulaci a skladovací nádoby používat pouze vhodné materiály. Po vyjmutí výrobku nádobu vždy důkladně uzavřete.

**Vhodné materiály:**

Plasty: polypropylen, polyethylen, polyvinylchlorid (PVC), teflon, neoprén

Kovy: nerezová ocel (AISI302, AISI304L, AISI316L, AISI440), HASTELLOY C

**Neslučitelné materiály:**

Plasty: acetalové pryskyřice, polykarbonát

Kovy: pozinkované povrchy, hliník, měď, slitiny mědi, cín, olovo.

Vzhledem k široké škále existujících materiálů považujte seznam vhodných a neslučitelných materiálů pouze jako orientační. Před použitím vždy ověřte slučitelnost materiálů skladových nádrží, nádob, potrubí, čerpadel, ventilů, měřících a kontrolních přístrojů.

**7.3. Specifická konečná použití**

ALKALICKÝ ČISTÍCÍ PROSTŘEDEK PRO KONVEKTOMATY A PECE.

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

Legislativní odkazy:

Itálie	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
Švýcarsko	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**DIPROPYLENGLYCOLMONOMETHYL ETHER****Prahová hodnota.**

Typ	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
OEL	EU	308	50			KŮŽE
TLV	I	308	50			KŮŽE
TLV-ACGIH		606	100	909 (C)	150 (C)	

**Předpokládaná koncentrace bez vlivu na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota pro suchozemské prostředí	2,74	mg/kg
Referenční hodnota ve sladké vodě	19	mg/l
Referenční hodnota pro vodu, přerušované vypouštění	190	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě	1,9	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě	70,2	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě	7,02	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP	4168	mg/l

**Zdraví - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele.			Účinky na pracovníky.		
	Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické

## UNOX S.p.A.

Revize č. 1

Datum revize 12/03/2015

## DET&amp;RINSE PLUS

Datum vydání 12/03/2015

Strana č. 7/20

Vdechování.	VND	37,2 mg/m3	VND	310 mg/m3
Kožní.	VND	15 mg/kg/d	VND	65 mg/kg/d

## HYDROXID DRASELNÝ

## Prahová hodnota.

Typ	Stát	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
		mg/m3	ppm

TLV-ACGIH 2 (C)

## Zdraví - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické	Účinky na pracovníky. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické
Požítí.								
Vdechování.			1 mg/m3	VND			1 mg/m3	VND

## D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID

## Předpokládaná koncentrace bez vlivu na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro suchozemské prostředí	0,654	mg/kg
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,1	mg/l
Referenční hodnota pro vodu, přerušované vypouštění	0,27	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě	0,01	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě	0,487	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě	0,048	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP	560	mg/l

## Zdraví - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické	Účinky na pracovníky. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické
Požítí.			37,5 mg/kg/d	VND				
Vdechování.			VND	420 mg/m3				
Kožní.			VND	357000 mg/kg/d			VND	595000 mg/kg/d

## SÍRAN SODNÝ

## Předpokládaná koncentrace bez vlivu na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro suchozemské prostředí	0,047	mg/kg
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,017	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě	0,0014	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě	0,28	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě	0,028	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP	10	mg/l

## Zdraví - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické	Účinky na pracovníky. Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické
Vdechování.	106,4 mg/m3	VND	53,2 mg/m3	2,3 mg/m3			VND	53,2 mg/m3
Kožní.			VND	11,4 mg/kg			VND	23 mg/kg

## ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ - SODNÁ SŮL

## Předpokládaná koncentrace bez vlivu na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro potravní řetězec (sekundární otrava)	53,3	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí	9,4	mg/kg
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,04	mg/l
Referenční hodnota pro vodu, přerušované vypouštění	0,06	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě	0,004	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě	9,4	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě	0,94	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP	600	mg/l

## Zdraví - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele.	Účinky na pracovníky.
-----------------	-------------------------	-----------------------

**UNOX S.p.A.**

Revize č. 1

Datum revize 12/03/2015

**DET&RINSE PLUS**

Datum vydání 12/03/2015

Strana č. 8/20

Způsob expozice	Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické	Lokální akutní	Systémové akutní	Lokální chronické	Systémové chronické
Požítí.			VND	7,1 mg/kg/d				
Vdechování.			VND	12,4 mg/m3			VND	35 mg/m3
Kožní.			VND	3,57 mg/kg/d	2,8 mg/cm2	VND	2,8 mg/cm2	VND

**Zkratky:**

(C) = CEILING; INALAB = Vdechovatelná frakce; RESPIR = Dýchátelná frakce; TORAC = Hrudní frakce.

VND = identifikovaná nebezpečnost, ale žádný DNEL/PNEC k dispozici; NEA = žádná expozice není očekávána ; NPI = žádná identifikovaná nebezpečnost.

**8.2. Omezování expozice.**

Jelikož vhodné technické vybavení má vždy přednost před osobními ochrannými prostředky, ujistěte se, že je pracovní prostor dostatečně odvětrávaný pomocí lokálního odsávání nebo větracího otvoru. Pokud i přes tato opatření není možné udržet koncentraci směsi na pracovišti pod limitem expozice, použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. V průběhu používání látky dbejte na indikace přiložených etiket. Osobní ochranné prostředky musí být v souladu s níže uvedenými platnými normami.

Na pracovišti zajistit bezpečnostní sprchu přidavnou oční a obličejovou sprchou.

**OCHRANA RUKOU**

Ochranné pracovní rukavice kategorie III (podle Normy EN 374).

Při definitivní volbě materiálu pracovních rukavic se musí přihlídnout k: slučitelnosti, degradaci, hodnotám životnosti a propustnosti. U přípravků nelze odolnost pracovních rukavic vůči chemikáliím předvídat, proto je nutné je před použitím otestovat. Doba použitelnosti rukavic závisí na délce expozice a způsobu užití. Doba protření zvolených rukavic, musí odpovídat období očekávaného využití:

*Rukavice vhodné pro ochranu:*

Materiál: PVC, neopren

Doba protření: > 240 minut

Stupeň ochrany: >5

**OCHRANA OČÍ**

Používejte kapuci s hledím nebo utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (podle Normy EN 166).

**OCHRANA KŮŽE**

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a profesionální ochrannou pracovní obuv kategorie III (podle Směrnice Rady 89/686/EHS a Normy EN ISO 20344). Po odložení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

V případě překročení mezních hodnot (např. TLV-TWA) jedné nebo více látek obsažených ve výrobku, použijte ochrannou masku s filtrem typu ABEK/P třídy 2 (podle Normy EN 14387). V případě přítomnosti jiných plynů nebo výparů a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, kouře, mlhy, atd.) je nutné použít ochrannou masku s univerzálním filtrem.

Používání prostředků pro ochranu dýchacích cest je nezbytné hlavně tam, kde nejsou technická opatření limitující dobu pobytu pracovníka na pracovišti. Nicméně i ochrana poskytována danými maskami je limitována.

V případě, že je látka bez zápachu, nebo je-li její čichová mez vyšší než relativní hranice při vystavování TLV-TWA, nebo v případě krizové situace, použijte dýchací kyslíkovou masku se stlačeným vzduchem (podle normy EN 137) nebo dýchací přístroj, který čerpá vzduch z vnějšku (podle Normy EN 138).

Pro správný výběr osobních ochranných prostředků dýchacích cest dodržujte pokyny uvedené v Normě EN 529.

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

Skupensví	Kapalina
Barva	Slámová žlutá
Zápach	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu.	Neuvedeno
pH.	14
Bod tání a tuhnutí.	<0 °C
Počáteční bod varu.	105 °C
Interval varu.	105 °C – 110 °C
Bod vzplanutí.	> 60 °C.
Rychlost odpařování	Neuvedeno
Hořlavost pevných látek a plynů	Nehořlavý
Spodní hranice hořlavosti	Nehořlavý
Vrchní hranice hořlavosti	Nehořlavý
Spodní hranice výbušnosti	Nevýbušný



Vrchní hranice výbušnosti	Nevýbušný
Tlak par	Neuvedeno
Hustota par	Neuvedeno
Specifická hmotnost	1,1 – 1,25 Kg/l
Rozpustnost	Zcela rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno
Teplota samovznícení	Neuvedeno
Teplota rozkladu	>200 °C
Viskozita	1 - 50 mPa.s
Oxidační vlastnosti	Výrobek není oxidační

**9.2. Další vlastnosti.**

VOC (Směrnice 1999/13/ES) :	6,0 %
VOC (těkavý uhlík) :	3,4 %

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

Výrobek je alkalický a reaguje exotermicky (vydává teplo) při kontaktu se silnými kyselinami. Výrobek obsahuje DIPROPYLENGLYCOLOLMONOMETHYL ETHER a může reagovat při kontaktu s oxidačními činidly.

**10.2. Chemická stabilita.**

Za normálních podmínek používání a skladování je výrobek stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí.**

Za normálních podmínek používání a skladování nebezpečné reakce nejsou předpokládány.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit.**

Vyvarovat se míchání se silnými kyselinami a oxidačními činidly.

**10.5. Neslučitelné materiály.**

Silné kyseliny a oxidační činidla. Viz. oddíl 7.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu.**

V případě požáru mohou být produkovány plyny a páry potenciálně nebezpečné pro zdraví (oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy fosforu, oxidy síry, pyrolitické splodiny).

**ODDÍL 11. Toxikologické informace.****11.1. Informace o toxikologických účincích.**

Jelikož nejsou k dispozici toxikologické údaje o směsi, je níže uvedené hodnocení toxikologických účinků provedeno na základě toxikologických údajů dostupných pro složky uvedené v oddílu 3 tohoto bezpečnostního listu. Hodnocení je vystaveno na základě jejich množství a je vypočítáno podle metod navržených nejnovějšími verzemi směrnice Evropského společenství o klasifikaci přípravků.

a	<b>Akutní toxicita</b>	Neuplatňuje se.
b	<b>Dráždivost</b>	Neuplatňuje se.
c	<b>Žíravost / vážné poškození očí</b>	Způsobuje vážné poleptání kůže a vážné poškození očí.
d	<b>Senzibilizace</b>	Neuplatňuje se.
e	<b>Toxicita při opakovaných dávkách</b>	Neuplatňuje se.
f	<b>Karcinogenita</b>	Neuplatňuje se.

g	<b>Mutagenita</b>	Neuplatňuje se.
h	<b>Reprodukční toxicita</b>	Neuplatňuje se.

Toxikologické údaje k dispozici pro složky uvedené v oddílu 3:

#### DIPROPYLENGLYCOLOLMONOMETHYL ETHER; CAS 34590-94-8

##### Akutní toxicita.

LD50 (orálně): >5000 mg/kg, krysa  
 LD50 (dermálně): >13000 mg/kg  
 LC50 (vdechování): nebyl pozorován žádný případ umrtví v uvedené době expozice (7 hodin), jak vyplývá ze studií na zvířatech.

##### Žiravost / dráždivost kůže

Nedráždí kůži.

##### Vážné poškození očí / vážné podráždění očí

Nedráždí oči. (Draizův oční test).

##### Senzibilizace.

Látka není klasifikována jako senzibilizující (s ohledem na množství dostupných údajů nebyla kritéria pro klasifikaci splněna).

##### Karcinogenita.

Údaje o karcinogenních účincích nejsou k dispozici. Chemická struktura nepředurčuje k uvedeným účinkům.

##### Mutagenita.

Látka neprojevila mutagenní účinky vůči bakteriím. Látka neprojevila mutagenní účinky vůči buněčné kultuře savců.

##### Reprodukční toxicita.

Testy na zvířatech neprokázaly žádné poškození plodu.

##### Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

##### Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

##### Nebezpečí v případě vdechnutí

Neuplatňuje se.

#### HYDROXID DRASELNÝ; CAS 1310-58-3

##### Akutní toxicita.

LD50 (orálně) 333 mg/kg, krysa  
 LD50 (dermálně): údaj není k dispozici  
 LC50 (vdechování): údaj není k dispozici

##### Žiravost / dráždivost kůže

Dráždivost a poleptání kůže: vysoce leptavé účinky na kůži a sliznicích.

##### Vážné poškození očí / vážné podráždění očí

Dráždivost a poleptání očí: vysoce leptavé účinky

##### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Senzibilizující účinky nejsou známy.

##### Mutagenita pro zárodečné buňky

Mutagenní účinky nejsou známy.

##### Karcinogenita.

Karcinogenní účinky nejsou známy.

##### Reprodukční toxicita.

Toxické účinky na reprodukci nejsou známy.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID; CAS 68515-73-1**

**Akutní toxicita.**

LD50 (orálně): > 2000 mg/kg tělesná hmotnost – krysa (Metoda OECD 423).  
LD50 (dermálně): >2000 mg/kg tělesná hmotnost – králík (shodné nebo podobné Metodě OECD 402).  
LC50 (vdechování): údaj není k dispozici

**Žiravost / dráždivost kůže**

Nedráždí kůži – králík (Metoda OECD 404).

**Vážné poškození očí / vážné podráždění očí**

Vysoce dráždivý – králík (Metoda OECD 405).

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Žádná senzibilizace – morče, samec (Metoda OECD 406).

**Mutagenita pro zárodečné buňky**

In vitro studie: lymfom (myš) L5178Y buňky (zkoumání genů savčí buňky, s metabolickou aktivací a bez): negativní.  
In vitro studie: S. salmonella enterica (Amesův test, Metoda OECD 417, s metabolickou aktivací a bez): negativní.  
In vitro studie: plicní fibroblasty čínského křečka (test chromozomální aberace u savců, Metoda OECD 473 s metabolickou aktivací a bez): negativní.  
In vivo studie: myš (CD-1) samec (mikronukleární test, Metoda OECD 474): negativní.

**Karcinogenita.**

Není karcinogenní (analogie).

**Reprodukční toxicita.**

Postup: krysa samec/samice (screening celé generace, orální: gastrická sonda 0, 100, 300, 1000 mg/kg tělesné hmotnosti, expozice: 2 týdny před a po populaci, až do dne usmrcení (dny studie 53, 4 dny post partum). (denní), Metoda OECD 421. Výsledky: NOAEL (P): 1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den (nominální) (samec/samice) – Žádný účinek spojený s provedeným testem.  
Postup: krysa, orální: gastrická sonda 0, 100, 300, 1000 mg/kg tělesné hmotnosti, expozice: 6-15 den gravidity (denní), Metoda OECD 414. Výsledky: NOAEL (toxicita matky): 1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den (nominální) – Žádný účinek spojený s provedeným testem. NOAEL (toxicita plodu): 1000 mg/kg tělesné hmotnosti/den (nominální) – Žádný účinek spojený s provedeným testem.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**ALKOHOL, ETHOXYLOVANÝ A PROPOXYLOVANÝ, C6-12; CAS 68937-66-6**

**Akutní toxicita.**

LD50 (orálně): >2000 mg/kg, ratto  
LD50 (dermálně): údaj není k dispozici  
LC50 (vdechování): údaj není k dispozici

**Žiravost / dráždivost kůže**

Lehce dráždivý na kůži králíka – Metoda OECD 404.  
S ohledem na množství dostupných údajů nebyla kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / vážné podráždění očí**

Nenávratné poškození očí – Metoda OECD 405  
Způsobuje těžké poškození očí.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Nepředvídatelné, vzhledem ke struktuře a funkčním skupinám.

**Mutagenita pro zárodečné buňky**

Nepředvídatelné, vzhledem ke struktuře a funkčním skupinám.

**Karcinogenita.**

Údaj není k dispozici.

**Reprodukční toxicita.**

Údaj není k dispozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**KARBOXYLOVÁ KYSELINA ALKYLETHERU; CAS Neuvedeno****Akutní toxicita.**

LD50 (orálně): > 2000 mg/kg, ratto  
LD50 (dermálně): údaj není k dispozici  
LC50 (vdechování): údaj není k dispozici

**Žíravost / dráždivost kůže**

Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí / vážné podráždění očí**

Způsobuje těžké poškození očí.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Nezpůsobuje senzibilizaci.

**Mutagenita pro zárodečné buňky**

Pokusy in vitro provedené na bakteriích byly negativní.

**Karcinogenita.**

Významné účinky nebo kritická nebezpečnost nejsou známy.

**Reprodukční toxicita.**

Významné účinky nebo kritická nebezpečnost nejsou známy.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**SÍRAN SODNÝ; CAS 126-92-1****Akutní toxicita.**

LD50 (orálně): &gt; 2000 mg/kg

**Žiravost / dráždivost kůže**

Dráždivý při styku s kůží. Látka nebyla testována. Údaje jsou odvozeny z látek/výrobků s podobným složením a strukturou.

**Vážné poškození očí / vážné podráždění očí**

Riziko těžkého poškození očí.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Látka není klasifikována jako senzibilizující.

**Mutagenita pro zárodečné buňky**

Negativní (Směrnice 84/449/EHS, B.14).

**Karcinogenita.**

Látka není klasifikována jako karcinogenní.

**Reprodukční toxicita.**

Údaj není k dispozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ - SODNÁ SŮL; CAS 97489-15-1****Akutní toxicita.**

LD50 (orálně): 500 - 2000 mg/kg, krysa

LD50 (dermálně): &gt;2000 mg/kg, krysa

**Žiravost / dráždivost kůže**

Dráždivý na kůži králíka. (Metoda OECD 404).

**Vážné poškození očí / vážné podráždění očí**

Nebezpečí těžkého poškození očí. (Metoda OECD 405).

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**

Morče, nezpůsobuje senzibilizaci, (Metoda OECD 406).

**Mutagenita pro zárodečné buňky**

Na základě hodnocení několika testů mutagenity lze předpokládat, že výrobek není mutagenní.

**Karcinogenita.**

Na základě dlouhodobých testů neexistují známky karcinogenních účinků.

**Reprodukční toxicita.**

Není očekáván žádný toxický účinek na reprodukci.

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – jednorázová expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro jednorázovou expozici

**Toxicita vůči specifickému cílovému orgánu (STOT) – opakovaná expozice**

Látka nebo směs není klasifikována jako toxická vůči specifickému cílovému orgánu, pro opakovanou expozici.

**Nebezpečí v případě vdechnutí**

Neuplatňuje se.

**ODDÍL 12. Ekologické informace.**

Níže uvedené hodnocení účinků je provedeno na základě ekologických údajů dostupných pro jednotlivé složky výrobku, je vystaveno na základě jejich množství a je vypočítáno podle metod navržených nejnovějšími verzemi směrnice Evropského společenství o klasifikaci přípravků. Zamezte úniku výrobku do životního prostředí. Zamezte úniku výrobku do půdy, kanalizace a vodních toků. Informujte příslušné orgány, pokud by se měla látka dostat do vodních toků nebo kanalizace nebo kontaminovat půdu nebo vegetaci.

**12.1. Toxicita.****Toxicita pro vodní organismy****DIPROPYLENGLYCOLOLMONOMETHYL ETHER; CAS 34590-94-8**

LC50 (96h) – Ryby:	>1000 mg/l – <i>Poecilia reticulata</i> (Metoda OECD 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1 statický)
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	1919 mg/l – <i>Daphnia magna</i> (OPP 72-2, statický).
EC50 (72h) – Řasy:	>969 mg/l – <i>Pesudokirchneriella sub capitata</i> (Metoda OECD 201, statický).
EC10 (18h) – Vodní microorganismy:	4168 mg/l – Aktivovaný kal

**HYDROXID DRASELNÝ; CAS 1310-58-3**

LC50 (24h) – Ryby:	80 mg/l <i>Gambusia affinis</i>
--------------------	---------------------------------

**D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID; CAS 68515-73-1**

LC50 (96h) – Ryby:	>100 mg/l – <i>Brachydanio rerio</i>
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	10 - 100 mg/l – <i>Daphnia magna</i>
EC50 (72h) – Řasy:	10 - 100 mg/l – <i>Scenedesmus subspicatus</i>
NOEC – Ryby:	1,8 mg/l – <i>Brachydanio rerio</i>
NOEC – Bezobratlí živočichové:	1 mg/l – <i>Daphnia magna</i>

**ALKOHOL, ETHOXYLOVANÝ A PROPOXYLOVANÝ, C6-12; CAS 68937-66-6**

LC50 (96h) – Ryby:	1-10 mg/l – <i>Danio rerio</i> , Metoda OECD 203 Statický test
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	1 - 10 mg/l – <i>Daphnia magna</i> , Metoda OECD TG 202 Statický test
EC50 (72h) – Řasy:	1 - 10 mg/l – <i>Selenastrum capricornutum</i> , Směrnice 67/548/EHS, Příloha V, C.3 Statický test
NOEC (72h) – Řasy:	1,7 mg/l – <i>Selenastrum capricornutum</i> , Směrnice 67/548/EHS Příloha V, C.3 Statický test pozorování skupiny.

**KARBOXYLOVÁ KYSELINA ALKYLETERU; CAS Neuvedeno**

LC50 (96h) – Ryby:	>100 mg/l
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	67 mg/l – <i>Daphnia magna</i>
EC50 (72h) – Řasy:	100 mg/l

**SÍRAN SODNÝ; CAS 126-92-1**

LC50 (96h) – Ryby:	1-10 mg/l <i>Carassius auratus</i>
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	1 -10 mg/l – <i>Daphnia magna</i>

**ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ - SODNÁ SŮL; CAS 97489-15-1**

LC50 (96h) – Ryby:	1 - 10 mg/l – <i>Barbo zebra</i> (Metoda OECD 203).
EC50 (48h) – Bezobratlí živočichové:	9,81 mg/l – <i>Daphnia magna</i> (Metoda OECD 202).

**UNOX S.p.A.**

Revize č. 1

Datum revize 12/03/2015

**DET&RINSE PLUS**

Datum vydání 12/03/2015

Strana č. 15/20

EC50 (72h) – Řasy:	>61 mg/l – <i>Scenedesmus subspicatus</i> (Metoda OECD 201).
NOEC (16h) – Bakterie:	600 mg/l – <i>Pseudomonas putida</i> (Metoda DIN 38412 T.8).
NOEC (56 dní) – Půdní organismy:	470 mg/kg – <i>Eisenia foetida</i> (Metoda OECD 222).

**12.2. Persistencee a rozložitelnost.**

<b>DIPROPYLENGLYCOLMONOMETHYL ETHER; CAS 34590-94-8</b>
Biologická rozložitelnost: 96% redukce COD ve 28 dnech – aerobní, aktivovaný kal domácí (Metoda OECD 301F; ISO9408; 92/69/CEE, C.4-D) – Snadno biologicky rozložitelný.

<b>HYDROXID DRASELNÝ; CAS 1310-58-3</b>
Biologická rozložitelnost: metody pro stanovení biologické rozložitelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

Nařízení (ES) č. 648/2004 a 907/2006

Tenzid/y obsažený/é v tomto přípravku splňuje/í kritéria biologické rozložitelnosti stanovená Nařízením (ES) č. 648/2004 a jeho pozdějších úprav týkajících se detergentů. Veškeré podpůrné údaje jsou k dispozici příslušným orgánům členských států a budou daným orgánům poskytnuty na základě jejich výslovné žádosti nebo na základě žádosti výrobce přípravku.

Je nutné respektovat limity stanovené D.Lgs č. 152/06, o odtoku:

pH = 5,5 – 9,5

COD = 160 mg/l (povrchové vody) a 500 mg/l (veřejná kanalizace)

Fosfor celkem (jako P) = 10 mg/l (povrchové vody) a 10 mg/l (veřejná kanalizace)

Tenzidy celkem = 2 mg/l (povrchové vody) a 4 mg/l (veřejná kanalizace)

**12.3. Bioakumulační potenciál.**

Složky v tomto výrobku mají nízký biokoncentrační faktor (BFC).

<b>DIPROPYLENGLYCOLMONOMETHYL ETHER; CAS 34590-94-8</b>
Bioakumulace: log Kow = 0,004 (Metoda OECD 107) – neočekává se bioakumulace.

<b>HYDROXID DRASELNÝ; CAS 1310-58-3</b>
Bioakumulace: není bioakumulační.

<b>D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID; CAS 68515-73-1</b>
Bioakumulace: log Kow < 1,77 (Metoda OECD 121) – neočekává se bioakumulace.

<b>ALKOHOL, ETHOXYLOVANÝ A PROPOXYLOVANÝ, C6-12; CAS 68937-66-6</b>
Bioakumulace: žádné údaje nejsou k dispozici.

<b>SÍRAN SODNÝ; CAS 126-92-1</b>
Bioakumulace: nesmí se očekávat akumulace v organismech.

<b>ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ - SODNÁ SŮL; CAS 97489-15-1</b>
Bioakumulace: vzhledem k nízkému rozdělovacímu koeficientu oktanol/voda (LogPow) se neočekává bioakumulace.

**12.4. Mobilita v půdě.**

Vzhledem ke kompletní rozpustnosti výrobku ve vodě je mobilita v půdě velmi vysoká.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB.**

Na základě dostupných údajů, výrobek neobsahuje více jak 0,1% látek PBT nebo vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky.**

Nebylo stanoveno.

**ODDÍL 13. Opatření pro likvidaci.****13.1. Vhodný způsob likvidace látky**

Pokud možno, znovu použít. Nelikvidujte spolu s jiným odpadem. Nevylévejte do kanalizace. Likvidace případných zbytků výrobku musí být provedena prostřednictvím firmy autorizované k nakládání s odpady, v souladu s národními a místními předpisy. Postupujte v souladu se Směrnicí 2008/98/ES. Pro tento výrobek nemůže být definováno žádné kodifikační číslo pro odpad dle Evropského katalogu odpadů (EWC), jelikož je číslo vydáváno na pouze na základě předpokládaného použití a využití spotřebitelem.

Kodifikační číslo odpadu musí být odsouhlaseno autorizovanou společností pro nakládání s odpady, která bude likvidaci provádět, v souladu s národními a místními předpisy.

**13.2. Vhodný způsob likvidace obalů**

S kontaminovanými obaly musí být nakládáno jako s výrobkem a a musí být zaslány na sběrné místo nebo k likvidaci dle národních právních předpisů pro nakládání s odpady (D. Lgs. č. 152/2006).

Případné zbytky výrobku rozpustit ve vodě a kontaminovou kapalinu zlikvidovat dle platných předpisů. Po důkladé sanaci, mohou být obaly zlikvidovány jako bezpečný odpad.

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu.****14.1. Číslo OSN**

1814

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**

ROZTOK HYDROXIDU DRASELNÉHO

**14.3. Třídy nebezpečnosti pro přepravu**

8

**14.4. Obalová skupina**

II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

NE

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Přeprava musí být realizována prostřednictvím vozidel autorizovaných pro přepravu nebezpečného zboží v souladu s aktuálními předpisy Dohody A.D.R. a platnými státními nařízeními. Zboží musí být přepravováno v originálním balení, a v každém případě, v balení vyrobeném z materiálu odolnému vůči jeho obsahu a jež nenapomáhá vzniku nebezpečných reakcí s přepravovaným obsahem. Pracovníci určení k nakládání a vykládání látky musí být dostatečně poučeni o všech rizicích vyplývajících z obsahu látky a o eventuálních postupech, které je třeba přijmout v případě rizikových situací.

IMDG

EmS:

F-A, S-B

Uskladnění/segregace:

Kategorie A

"Oddělit od" kyselin

ADR

Kategorie přepravy:

2

Kód omezení pro tunely:

(E)

ADR-RID-ADN-IMDG

Maximální množství:

1L

IATA

LTD QTY:

Pkg Inst Y840

0,5L

Passenger and Cargo Aircraft

Pkg Inst 851

1L

Cargo Aircraft Only

Pkg Inst 855

30L

**14.7. Přeprava volně loženého materiálu podle přílohy II podle úmluvy MARPOL 73/78 a IBC**

Neuplatňuje se.

**ODDÍL 15. Informace o předpisech.****15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se směsi.**Seveso kategorie.

Žádná

Omezení týkající se směsi nebo obsažených látek podle přílohy XVII Nařízení ES 1907/2006.



Výrobek.

Bod. 3

Látky v Seznamu kandidátů (čl. 59 Nařízení REACH).

Žádná.

Látky podléhající autorizaci (příloha XIV REACH).

Žádná.

Zdravotní kontroly.

Pracovníci vystavení této chemické směsi musí podstoupit zdravotní kontroly podle čl. 41 D.Lgs. 81 ze dne 9.dubna 2008, nebylo-li riziko pro bezpečnost zdraví pracovníka hodnoceno jako irelevantní podle čl. 224 odstavec 2.

Klasifikace v souladu s německou třídou znečištění vody (VwVwS 2005).

WGK 1: Mírně nebezpečný

Obsah složek dle Nařízení ES č.648/2004

Od 5% do 15%	neiontové tenzidy
Méně než 5%	aniontové tenzidy, amfoterní tenzidy, fosfonáty, polykarboxyláty

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti.**

Posouzení chemické bezpečnosti směsi byla provedena pro níže uvedené v ní obsažené látky:

HYDROXID DRASELNÝ  
D-GLUKOPYRANÓZA, OLIGOMER C8-C10 GLUKOSID  
ALKYLSULFONÁT C14-17 SEKUNDÁRNÍ - SODNÁ SŮL

**ODDÍL 16. Další informace.**

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti (H) uvedených v oddílech 2-3 tohoto listu:

<b>Met. Corr. 1</b>	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Vážné poškození očí, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
<b>H290</b>	Může být korozivní pro kovy.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H314</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>H318</b>	Způsobuje vážné poškození očí.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.

Úplné znění R-vět uvedených v oddílech 2-3 tohoto listu:

<b>R22</b>	ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI POŽITÍ.
<b>R35</b>	ZPŮSOBUJE TĚŽKÉ POLEPTÁNÍ.
<b>R36</b>	DRAŽDÍ OCI.
<b>R38</b>	DRAŽDÍ KŮŽI.
<b>R41</b>	NEBEZPEČÍ VÁŽNÉHO POŠKOZENÍ OČÍ.

## LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- REGISTRAČNÍ ČÍSLO CAS: Číslo Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace nutná k vyvolání 50% účinku na testované populaci
- CE NUMBER: Identifikační číslo v ESIS (evropský archiv existujících látek).
- CLP: Nařízení ES 1272/2008
- DNEL: Odvozená hranice expozice bez účinku.
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50% imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle Přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Předpokládaný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení ES 1907/2006
- RID: Nařízení pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově průměrný expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Klasifikace v souladu s třídou znečištění vody (Německo).

## VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Směrnice 1999/45/ES (a její pozdější změny)
2. Směrnice 67/548/EHS (a její pozdější změny a doplnění)
3. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Evropského parlamentu
4. Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) Evropského parlamentu
5. Nařízení (ES) č. 790/2009 (Novelizace CLP) Evropského parlamentu
6. Nařízení (ES) č. 453/2010 Evropského parlamentu
7. Nařízení (ES) č. 286/2011 Evropského parlamentu (II Atp. CLP)
8. Nařízení (ES) č. 618/2012 Evropského parlamentu (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. 10. vydání
10. Handling Chemical Safety (Bezpečné nakládání s chemickými látkami)
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Registr toxických účinků chemických látek)
12. INRS - Fiche Toxicologique (Toxikologický list)
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology (Pracovní hygiena a toxikologie)
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989 (Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů)
15. Sito Web Agenzia ECHA – webové stránky agentury ECHA

## Poznámka pro uživatele:

Informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich vlastních poznatcích k datu vydání poslední verze. Uživatelé si musí ověřit vhodnost a úplnost uvedených informací podle každého specifického použití výrobku.

Tento dokument nemůže být považován za záruku na žádné konkrétní vlastnosti výrobku.

Použití tohoto výrobku nepodléhá naší přímé kontrole, proto se musí uživatelé, na vlastní odpovědnost, řídit stávajícími zdravotními a bezpečnostními zákony a předpisy. Výrobce je zproštěn odpovědnosti pramenící z nesprávného použití

Zajistěte odpovídající školení pro zaměstnance pracující s chemikáliemi.

**EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ HYDROXIDU DRASELNÉHO**

<b>Stručný název expozičního scénáře: Profesionální použití</b>	
Kategorie oblasti použití (SU).	SU 22
Kategorie chemických výrobků (PC).	PC35
Kategorie procesů (PROC).	PROC2
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC).	ERC8a
<b>Přispívající scénář pro kontrolu expozice do životního prostředí</b>	
Vlastnosti výrobku.	Vztahuje se na koncentrace až 100%
Frekvence a trvání použití/expozice.	Nepřetržitá expozice
Technické podmínky a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do vzduchu a uvolnění do půdy.	V případě vypouštění do otevřených vod je nutná pravidelná kontrola pH. Obecně by vypouštění mělo být prováděno tak, aby byly minimalizovány změny pH přijímajících povrchových vod. Obecně platí, že většina vodních organismů toleruje hodnoty pH v rozmezí 6-9, jak je také uvedeno v popisu standardních testů OECD na vodní organismy. Opatření rizik pro životní prostředí jsou navržena s cílem omezit vypouštění do komunální kanalizace a povrchových pro případ, že takové vypouštění je schopné způsobit významné změny pH.
Podmínky a opatření týkající se externího zpracování odpadu k likvidaci.	Odpad by měl být znovu použit nebo je-li to nutné odeslán k neutralizaci na průmyslové odpadní vody.
<b>Přispívající scénář pro kontrolu expozice pracovníka</b>	
Vlastnosti výrobku.	Vztahuje se na koncentrace až 100%
Použité množství.	0,6 kg
Délka expozice (za den)	>240 min
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) pro zabránění uvolňování.	Pokud je to možné, nahraďte ruční postupy, postupy automatizovanými. Používejte uzavřené nebo kryté otevřené systémy. Používejte sací čerpadla. Přenášejte prostřednictvím linek s uzavřeným cyklem. Ujistěte se, že přenosy materiálu odpovídají limitovým hodnotám nebo jsou realizovány při dostatečné ventilaci nebo aspiraci. Přijměte vhodná opatření pro obecnou ventilaci. Přirozené větrání skrze dveře a okna. Za řízené větrání je považován přívod nebo odvod vzduchu prostřednictvím elektricky poháněného ventilátoru. Zamezte stříkání kapaliny. Uchovávejte objem kapaliny v nádržích, aby se předešlo případným rozlítím.
Organizační opatření pro zabránění/omezení uvolňování, rozptylu a expozic.	Pracovníci vyskytující se v rizikovém prostoru nebo zapojení do rizikových pracovních procesů by měli být proškoleni, aby: a) nepracovali bez ochrany dýchacích cest, b) znali žíravé vlastnosti, a především, účinky vyplývající z vdechování, c) dodržovali bezpečnostní instrukce předané zaměstnavatelem. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby požadované DPI byly k dispozici a aby byly použity v souladu s instrukcemi. Nahradit, kde je to možné, ruční procesy procesy automatizovanými a/nebo s uzavřeným cyklem. Aby bylo zabráněno tvoření dráždivé mlhy a aerosolů a případných potřísnění. Kontrolujte potencionální expozici prostřednictvím opatření jakým jsou uzavřené nebo autonomní systémy, zařízení náležitě vybavená a dostatečně odvětrávaná, vypustit systémy a rozvodové potrubí před otevřením zařízení. Pokud je to možné, vypustit a omýt zařízení před provedením údržbových prací. Pokud existuje potenciál pro expozici, ujistěte se, že je zapojený personál informován o povaze expozice a o základních metodách minimalizace expozice. Ujistěte se, že jsou k dispozici prostředky osobní ochrany. Posbírejte rozlité výrobky a odstraňte odpad v souladu se zákonnými opatřeními. Monitorujte účinnost kontrolních opatření. Zhodnoťte potřebu dohledu na zdravím. Identifikujte a realizujte kolektivní opatření. Zajistěte, aby bylo pravidelně dohlíženo na kontrolní opatření a aby byla prověřována. Namátkové kontroly ověřující správné uplatňování opatření řízení rizik a dodržování provozních podmínek.
Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví.	V případě tvorby prachu a aerosolů použít ochranné prostředky pro dýchací cesty typu DPI s vhodným filtrem (P2). Používejte vhodné rukavice testované EN374. Používejte ochranné brýle s bočním krytem v souladu s EN 166. Používejte vhodný ochranný oděv, zástěry, šátky, kombinézy. V případě rizika potřísnění: noste gumovou obuv.
<b>Odhad expozice a odkaz na její původ</b>	
Životní prostředí	Látka se odděluje od vody, jediným efektem je navýšení pH, z tohoto důvodu je po průchodu čističkou vody expozice považována za zanedbatelnou a bez rizika.

## Pracovníci (model ECETOC TRA)

Příspěvkající scénář	Specifické podmínky	Způsob expozice	Stupeň expozice	PNEC	RCR
PROC2	Kapalina	Vdechnutí	0,23 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	0,23

**Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice**

Nejsou-li naměřené údaje k dispozici, následný uživatel může využít normovací nástroj jako ECETOC TRA.

Důležité upozornění: prokázáním bezpečného použití v souladu s odhady dlouhodobé expozice DNEL, lze prokázat i DNEL akutní (podle příručky R.14, je možné akutní stupeň odvodit jako dvojnásobek odhadů expozice dlouhodobé).

Expozice pro vdechnutí byla odhadnuta pomocí ECETOC TRA. Pro opatření: <http://ecetoc.org/tra>.

Metody opatření by měly být využívány pouze proškoleným personálem, aby bylo zhodnoceno, zda jsou provozní podmínky a řízení rizik v souladu s limity uvedenými v expozičním scénáři.

**Další doporučení osvědčených postupů**

Předpokládá se přijetí standardních norem pro ochranu zdraví při práci.