

## 1. oddíl: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název výrobku: FLEGAQUACLEANER

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

Doporučené použití: čisticí prostředek. Určeno pouze pro profesionální uživatele.

Použití, která se nedoporučují: nejsou určena.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Unifleg CZ spol. s r.o.

Na Křečku 365, 109 00 Praha 10

Telefon: +420 606 767 100

IČO: 28906641

Kontakt na osobu odpovědnou za zpracování bezpečnostního listu:

[klapka.technik@gmail.com](mailto:klapka.technik@gmail.com), tel: +420 739 550 935, [chromacek@unifleg.cz](mailto:chromacek@unifleg.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro nouzové 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)

## 2. oddíl: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### 2.1.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Skin Corr 1B; Žíravost pro kůži, kategorie 1B; H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Aquatic Chronic 4; Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 4; H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### 2.2 Prvky označení

#### 2.2.1 Označení směsi podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)

Výstražný symbol/ výstražné symboly:



GHS05

Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky uvedené na štítku:

<5 % Hydroxid sodný

<5 % Monoethanolamin

Standardní věty o nebezpečnosti:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Doplňkové informace o nebezpečnosti:

nejsou

Pokyn/ pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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 KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

**Poznámka:** Určeno pro profesionální uživatele.

**Další povinné údaje na štítku výrobku:**

podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.: není, neobsahuje těkavé látky

Složení podle nařízení (ES) č. 648/2004:

≥ 5 - < 15% anionaktivních tenzidů

≥ 5 - < 15% sodná sůl EDTA

< 5 % neionogenní tenzidů

Složení podle zákona č. 120/2002 Sb.: směs není biocidním přípravkem.

### 2.3. Další nebezpečnost

Dráždí a leptá pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky.

Směs může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH):

obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

## 3. oddíl: Složení /informace o složkách

### 3.1 Látka – výrobek není látkou

### 3.2 Směs

Chemický název složky	Obsah (hmot. %)	Identifikační čísla	
Hydroxid sodný..% <sup>[1]</sup>	<5	CAS: EINECS: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1]</sup> : Skin Corr. 1A; H314, Met Corr 1; H290 (c: Skin Corr. 1B; H314: 2% ≤ C < 5%, Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5%, Skin Irrit. 2; H315: 0,5% ≤ C < 2% Eye Irrit. 2; H319: 0,5% ≤ C < 2%)			
Etylendiamintetraacetát sodný	5 - 15	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	64-02-8 200-573-9 607-428-00-2 01-2119486762-27
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1]</sup> : Acute Tox. 4; H302, H332, Eye Dam 1; H318			
C10-13 alkylbenzensulfonát sodný	< 6	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	68411-30-3 270-115-0 - 01-2119489428-22
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1][4]</sup> : Acute Tox. 4; H302 (d; Acute Tox. 4; H302: C ≥ 65,0), Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam 1; H318, Aquatic Chronic 3; H412			

Chemický název složky	Obsah (hmot. %)	Identifikační čísla	
Monethanolamin <sup>[2]</sup>	< 5	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 01-2119486455-28
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1]</sup> : Acute Tox 4; H302, H312, H332, Skin Corr.1B; H314, STOT SE 3, H335 (c; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %), Aquatic Chronic 3; H412			
Sulfuric acid,C10-14 alkylester, sodná sůl	< 3	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	85586-07-8 287-809-4 - 01-2119489463-28
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1][4]</sup> : Acute Tox. 4; H302, Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam 1; H318 (d; Eye Irrit 2; H319:10<=C<20, Eye Dam 1; H 318: C ≥ 20), Aquatic Chronic 3; H412			
Amíny, C12-16-alkyl dimethyl, N-oxidy	< 2	CAS: EINECS: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	308062-28-4 931-292-6 - 01-2119490061-47
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1][4]</sup> : Acute Tox. 4; H302, Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam. 1; H318, Aquatic Acute 1; H400 (M=1), Aquatic Chronic 2.; H411(M=1)			
Křemičitan sodný Na <sub>2</sub> O/SiO <sub>2</sub> =2,6-3,2	< 2	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	1344-09-8 215-687-4 - 01-2119448725-31
<b>Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b> <sup>[1][4]</sup> : Skin Irrit. 2; H315, Eye Irrit. 2; H319			

Vysvětlivky k tabulce:

Obsah v hmot. % = obsah v hmotnostních procentech

EINECS: European Inventory of Existing Chemical Substances (Evropský seznam chemických látek, které jsou na trhu).

CAS: Chemical Abstract Service Registry Number (registrační číslo CAS).

c = specifický koncentrační limit – příloha VI nařízení (ES) č. 1272/2008

d = specifický koncentrační limit – uváděný v registrační dokumentaci.

M = multiplikační faktor.

[1] významy zkratk 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: dodavatel

## 4. oddíl: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### Při nadýchání:

dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechejte prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. Poleptanou kůži sterilně ošetřete. Při přetrvávajícím dráždění nebo při známkách poleptání vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí:

oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažné tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití:

postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení, nebo etiketu.

#### Další údaje:

v popředí místních příznaků stojí poleptání. Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

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

Akutní příznaky: jsou závislé na době působení s následujícími možnými projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.

Opožděné příznaky: podráždění pokožky.

#### **4.3 Pokyn, týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.

## **5. oddíl: Opatření pro hašení požáru**

---

### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.

Nevhodná hasiva: nejsou stanovena.

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

Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Při požáru použijte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

## **6. oddíl: Opatření v případě náhodného úniku**

---

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.

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

Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a odstraňujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Odstraňování jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

## **7. oddíl: Pokyny pro zacházení a skladování**

---

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. 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**

Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Čistící prostředek. Určeno pouze pro profesionální uživatele.

## 8. oddíl: Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

**8.1.1 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, ve znění pozdějších změn):

Sledovaná složka	PEL	NPK-P
Hydroxid sodný	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Monoethanolamin	2,5 mg/m <sup>3</sup>	7,5 mg/m <sup>3</sup>

Při použití podle návodu odpadá nutnost kontroly limitních parametrů.

**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): nejsou stanoveny

**8.1.2 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): nejsou stanoveny

### 8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

**Směs:** Hodnoty DNEL a PNEC – nejsou k dispozici

### Složky směsi:

Název látky	Hydroxid sodný			
Číslo CAS	1310-73-2			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	1,0	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici

DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	1,0	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici

<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)		není k dispozici		
mořská voda (mg/l)		není k dispozici		
sporadické uvolnění (mg/l)		není k dispozici		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		není k dispozici		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		není k dispozici		
půda (mg/kg/den)		není k dispozici		
čistička odpadních vod (mg/l)		není k dispozici		
<b>Název látky</b>		<b>C10-13 alkylbenzensulfonát sodný</b>		
<b>Číslo CAS</b>		68411-30-3		
<b>DNEL</b>		pracovníci		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	5,25	5,25	3,5	12,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	170,0
<b>DNEL</b>		spotřebitelé		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,85
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,75	1,75	5,0	3,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	85,0
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)		0,24		
mořská voda (mg/l)		0,0268		
sporadické uvolnění (mg/l)		0,0167		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		8,1		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		8,1		
půda (mg/kg/den)		není k dispozici		
čistička odpadních vod (mg/l)		není k dispozici		
<b>Název látky</b>		<b>Sulfuric acid,C10-14 alkylester, sodná sůl</b>		
<b>Číslo CAS</b>		85586-07-8		
<b>DNEL</b>		pracovníci		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	5,25	5,25	3,5	285,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	4060,0

DNEL		spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky	
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	24,0	
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,75	1,75	není k dispozici	85,0	
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	2440,0	
PNEC					
pitná voda (mg/l)		0,102			
mořská voda (mg/l)		0,01			
sporadické uvolnění (mg/l)		0,036			
sediment pitná voda (mg/kg/den)		3,58			
sediment mořská voda (mg/kg/den)		0,358			
půda (mg/kg/den)		0,654			
čistička odpadních vod (mg/l)		1,35			
Název látky	<b>Ethylendiamintetraacetát tetrasodný</b>				
Číslo CAS	64-02-8				
DNEL		pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky	
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	2,5	2,5	2,5	2,5	
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	170,0	
DNEL		spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky	
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	25,0	
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,5	1,5	1,5	1,5	
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	85,0	
PNEC					
pitná voda (mg/l)		2,2			
mořská voda (mg/l)		0,22			
sporadické uvolnění (mg/l)		1,2			
sediment pitná voda (mg/kg/den)		není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)		není k dispozici			
půda (mg/kg/den)		0,72			
čistička odpadních vod (mg/l)		43,0			

<b>Název látky</b>	<b>Křemičitan sodný (Na<sub>2</sub>O/SiO<sub>2</sub>=2,6-3,2)</b>			
<b>Číslo CAS</b>	1344-09-8			
<b>DNEL</b>	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,61
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,59
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,8
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,38
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,8
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	7,5			
mořská voda (mg/l)	1,0			
sporadické uvolnění (mg/l)	7,5			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
půda (mg/kg/den)	není k dispozici			
čistička odpadních vod (mg/l)	348			
<b>Název látky</b>	<b>Amíny,C12-16-alkyl dimethyl,N-oxidy (lauryldimethyl aminoxid)</b>			
<b>Číslo CAS</b>	308062-28-4			
<b>DNEL</b>	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	15,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	0,27	11,0
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,44
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,8
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,5



PNEC				
pitná voda (mg/l)	0,0335			
mořská voda (mg/l)	0,00335			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,0335			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	5,24			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,524			
půda (mg/kg/den)	1,02			
čistička odpadních vod (mg/l)	24,0			
<b>Název látky</b>	<b>monoethanolamin</b>			
<b>Číslo CAS</b>	141-43-5			
<b>DNEL</b>	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	3,3	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,0
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,75
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	2,0	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,24
PNEC				
pitná voda (mg/l)	0,085			
mořská voda (mg/l)	0,0085			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,025			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	0,425			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,0425			
půda (mg/kg/den)	0,035			
čistička odpadních vod (mg/l)	100			

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení.

Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi a látek s očima a pokožkou.

Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

ochrana rukou: rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm) podle ČSN EN 374.

jiná ochrana: pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1.

Ochrana dýchacích cest: není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1.

Tepelné nebezpečí: při použití dle návodu nevzniká.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráту nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.

## 9. oddíl: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- a) Vzhled: kapalina, nažloutlá až hnědá
- b) Zápach nebo vůně: specifický po použitých surovinách
- c) Prahová hodnota zápachu: není stanovena
- d) pH (20 °C): min. 11, při 20°C, 1% roztok
- e) Teplota tání (°C): < 0
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): cca 100
- g) Bod vzplanutí (°C): odpadá
- h) Rychlost odpařování: nestanovena
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny): směs není nehořlavá
- j) Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: odpadá, nestanoveny
- k) Tlak páry: nestanoven
- l) Hustota páry: nestanovena
- m) Relativní hustota (při 20 °C): 1,25 g.cm<sup>-3</sup>
- n) Rozpustnost ve vodě: neomezeně rozpustný ve vodě při 20°C
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoven
- p) Teplota samovznícení: odpadá, nestanovena
- q) Teplota rozkladu: nestanovena
- r) Viskozita (23 °C): nestanovena
- s) Výbušné vlastnosti: odpadá
- t) Oxidační vlastnosti: nemá oxidační vlastnosti

**9.2 Další informace:** nejsou uvedeny

## 10. oddíl: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Alkalická směs, reaguje s kyselinami, rozpouští lehké kovy (hliník, zinek), uvolňuje vodík. **10.2**

### Chemická stabilita

Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Zejména se silnými kyselinami (exotermní reakce)

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

V přítomnosti organických materiálů a jiných redukcí se látek může docházet k rozkladu. Reakcí s lehkými kovy (hliník, zinek) se uvolňuje vodík.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

## 11. oddíl: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### a) Akutní toxicita

##### Akutní toxicita směsi

Odhadnutá hodnota ATE<sub>směsi</sub> na základě hodnocení složek je:

-orálně > 2000 mg.kg<sup>-1</sup>

-dermálně > 2000 mg.kg<sup>-1</sup> -inhalačně > 5 mg.l<sup>-1</sup>

##### Akutní toxicita komponent směsi

Hydroxid sodný

LD<sub>10</sub>, orálně, králík, 500 mg.kg<sup>-1</sup>

Monoethanolamin

LD<sub>50</sub>, orálně, krysa, 1515 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík, 2504 mg.kg<sup>-1</sup>

Směsný tenzid (C10-13

alkylbenzensulfonát sodný

Sulfuric acid, C10-14 alkylester, sodná sůl)

LD<sub>50</sub>, orálně: 1080 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub>, dermálně, >2000 mg.kg<sup>-1</sup>

Lauryldimethylaminoxid

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 1064

Ethylendiamintetracetát sodný

LD<sub>50</sub>, orálně, krysa, 1780-2000 mg.kg<sup>-1</sup>

b) Dráždivosti: leptá oči, sliznici a kůži. Při vniknutí do oka je možné trvalé poškození rohovky. Při inhalaci aerosolu dochází k dráždění horních cest dýchacích. Při požití může dojít k poškození sliznice jícnu a žaludku. Senzibilizace je nepravděpodobná.

c) Žravost: v krátké době se projeví žravé účinky. Chraňte zrak, účinky jsou nevratné!

d) Senzibilizace: na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

e) Toxicita opakované dávky: na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

f) Karcinogenita: na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

g) Mutagenita: na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

h) Toxicita pro reprodukci: na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Klasifikace směsi

Směs byla klasifikována v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Směs nebyla testována na zvířatech.

## 12. oddíl: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Toxicita směsi

Směs je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako: může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Ohrožení zdrojů pitné vody je možné pouze po úniku velkého množství prostředku do půdy nebo vodotečí. Alkalický hydroxid obsažený v prostředku je škodlivý pro vodní organismy po naředění je prostředek výborně akceptován a po aplikaci může být vypouštěn do kanalizačního řádu.

#### Toxicita komponent směsi

Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)

Hydroxid sodný

AT, ryby: LC<sub>50</sub>, Cyprinus carpio, 24 hod: 180 mg.l<sup>-1</sup>.

AT, bezobratlí: EC<sub>50</sub>, Daphnia sp., 48 hod: 40,4 mg.l<sup>-1</sup>.

CHT, NOEC ryby: > 25 mg.l<sup>-1</sup>.

Monoethanolamin

AT bezobratlí: Daphnia magna, LC<sub>50</sub>, 48h, 65 mg.l<sup>-1</sup>

AT ryby: Lepomis macrochirus, LC<sub>50</sub>, 96h, 329 mg.l<sup>-1</sup>

AT řasy: Scenedesmus subspicatus, EC<sub>50</sub>, 72h, 15 mg.l<sup>-1</sup>

CHT; NOEC ryby; 1,2(mg/l)

Směsný tenzid (C10-13 alkylbenzensulfonát sodný, Sulfuric acid, C10-14 alkylester, sodná sůl) - data uvedena pouze pro jednotlivé typy tenzidů.

Lauryldiethylaminoxid

AT ryby: LC<sub>50</sub>, 96 h, v intervalu 2,67 1mg.l<sup>-1</sup>

AT bezobratlí: Daphnia magna, LC<sub>50</sub>, 48h, 3,1mg.l<sup>-1</sup> CHT; NOEC ryby; 1,2(mg/l)

Ethylendiamintetraacetát sodný

AT bezobratlí: Daphnia magna, EC<sub>50</sub>, 24h, >100 mg.l<sup>-1</sup>

AT ryby: LC<sub>50</sub>, 96 h > 100 mg.l<sup>-1</sup>

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Povrchově aktivní látky splňují požadavky ES 648/2004. Přípravek je dobře biologicky odbouratelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.

## 12.4 Mobilita v půdě

Nenaměřena, lze předpokládat vysokou mobilitu.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT

Směs neobsahuje látky hodnocené jako PBT nebo vPvB.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou uvedeny.

## 13. oddíl: Pokyny o odstraňování

---

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

#### Odstraňování směsi

Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech (N 10 0129). Znečištěný povrch se po mechanickém odstranění přípravku oplachuje velkým množstvím vody.

#### Odstraňování kontaminovaného obalu

Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je opět použít, recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu.

CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalového materiálu

#### **Právní předpisy vztahující se k zneškodňování přípravku 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.

## 14. oddíl: Informace pro přepravu

---

14.1 Číslo OSN

UN1790

14.2 Oficiální název pro přepravu

UN 1719, LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ,  
KAPALNÁ, J.N. (Hydroxid sodný)

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti/  
bezpečnostní značka**



Identifikační číslo nebezpečnosti  
(Kemler)

8/8  
80

**14.4 Obalová skupina**

II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro  
uživatele:**

Nejsou uvedena

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II  
MARPOL a předpisu IBC**

Nepředpokládá se tato přeprava

### Právní předpisy (OSN):

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (ADN) – přičemž všechny tyto tři předpisy jsou prováděny směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí. Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí (IMDG) (námořní doprava) a Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (ICAO) (letecká doprava).

Vysvětlivky:

UN=OSN; Organizace spojených národů

### 15. oddíl: Informace o předpisech

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

##### Klasifikace směsi:

podle nařízení ES 1272/2008 (CLP), ve znění pozdějších změn;

(Skin Corr. 1B; výpočtová metoda, Aquatic Chronic 4; výpočtová metoda)

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

**Další právní předpisy** národního charakteru i právní předpisy ES jsou jmenovitě uvedeny vždy v dotčených oddílech bezpečnostního listu.

Stručný souhrn národních předpisů:

zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,

zákon 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění,

zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

zákon 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů,

nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** zatím není zpracováno

## 16 oddíl: Další informace vztahující se k látce/ směsi

### 16.1 Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu

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. 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 s produktem mají odpovědnost za bezpečnou manipulaci a používání produktu v souladu s platnými předpisy.

### 16.2 Plná znění H vět a P vět použitých v Oddíle 2 a 3:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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 vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

### Význam zkratk klasifikací dle EU 1272/2008

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

Aquatic Acute 1; Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.

Aquatic Chronic 3; Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.

Aquatic Chronic 4; Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 4.

Acute Tox. 4; Akutní toxicita, kategorie 4.

Eye Dam 1; Vážné poškození očí, kategorie 1.

Eye Irrit. 2; Vážné podráždění očí, kategorie 2.

Met. Corr 1.; Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1.

Skin Irrit. 2; Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Corr 1A; Žíravost pro kůži, kategorie 1A.

Skin Corr 1B; Žíravost pro kůži, kategorie 1B.

STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.

### **Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### **16.3 Pokyny pro školení:**

podle zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů je školení pracovníků nakládajících na pracovišti s chemickými přípravky/ směsmi (klasifikovanými jako uvedený) povinné provádět: jako vstupní školení a dále opakovaně 1 x ročně.

#### **16.4 Informace o revizích bezpečnostního listu**

1. revize ze dne 11. 01. 2018 Změna obecného charakteru: změna v ODDÍLE 1 a 16. v oddíle 16,