

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

Název chemický / obchodní:

**CLEAN AQUA R**

UFI:

6ENP-VQTW-DFNR-PPKP

Výrobce:

**OMA CZ, a.s.**

Adresa:

**Borová 103, 47127, Stráž pod Ralskem****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Strojní mytí pevných povrchů a interiérů dopravní techniky. Určen především pro kotoučové a extrakční mycí stroje.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 016

www:

www.omacz.cz

Osoba odpovědná za BL:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Eye Dam. 1; Vážné poškození očí, kategorie 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

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

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

6ENP-VQTW-DFNR-PPKP

Obsahuje:

Hydroxid sodný (CAS 1310-73-2), Alkoholy, C12-15-rozvětvené a lineární, ethoxylované (&gt;5-&lt;15 EO) (CAS 106232-83-1), ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8)

H-věty:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P-pokyny:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P301/330/331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře...

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje (R)-p-mentha-1,8-dien. Může vyvolat alergickou reakci.

Směs obsahuje: < 5% neionogenní tenzid; 5 - 15% sodná sůl EDTA; parfém; d-limonen; citral; citronello; linalool

Pouze pro profesionální uživatele.

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Hydroxid sodný	< 5	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27-XXXX	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B	H290 H314
Alkoholy, C12-15-rozvětvené a lineární, ethoxylované (>5-<15 EO)	< 5	106232-83-1 500-294-5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1	H302 H412 H318
ethylendiamintetraacetát tetrasodný	< 10	64-02-8 200-573-9 607-428-00-2	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 STOT RE 2	H302 H332 H318 H373
Křemičitá kyselina, sodná sůl	< 5	1344-09-8 215-687-4	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H319 H315
(R)-p-mentha-1,8-dien	0,1 - 0,2	5989-27-5 227-813-5 601-096-00-2 01-2119529223-47-XXXX	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 <i>Poznámka C</i>	H400 H412 H304 H226 H315 H317

*Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku, zda je látka konkrétní izomer nebo směs izomerů.*

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### 4.1.1 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.

#### 4.1.2 Při nadýchání:

Přemístít postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

**4.1.3 Při styku s kůží:**

Okamžitě se omyjte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci.

Poznámka: Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

**4.1.4 Při zasažení očí:**

Okamžitě vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvávání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

**4.1.5 Při požití:**

Okamžitě nechat postiženého vypít 2 - 5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. Nesnažit se vyvolat zvracení! Hrozí perforace zažívacího traktu!

**4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:**

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

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

Podráždění očí, kůže, dýchacích cest. Jsou závislé na době působení. Poleptání pokožky

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

Dekontaminace. Symptomatická léčba. Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

**ODDÍL 5: 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 směsi**

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

**5.3 Pokyny pro hasiče**

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

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použit vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

viz odd. 7, 8 a 13.

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

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Doporučená teplota 5 - 25 °C.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracoviště:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

#### 8.1.2 Hodnoty DNEL:

Hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1

ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS: 64-02-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	1,5
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	1,5
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	0,6
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	25

Křemičitá kyselina, sodná sůl (CAS: 1344-09-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	5,61
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	1,59
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1,38
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,8
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	0,8

**(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)**

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	66,7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	9,5
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	16,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4,8
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	4,8

**Hodnoty PNEC:**

**ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS: 64-02-8)**

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	2,83
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	1
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0,283
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	50
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	1,1

**Křemičitá kyselina, sodná sůl (CAS: 1344-09-8)**

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	7,5
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	7,5
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	348

**(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)**

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	µg/L	14
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	3,85
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	µg/L	1,4

	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,385
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	1,8
<b>Suchozemské prostředí / organismy</b>	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,763
<b>Potravinový řetězec</b>	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	133

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření:

#### Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/prachu/par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387+A1.

#### Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášenlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

#### Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

#### Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

### 8.2.4 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.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Nažloutlá		
Zápach:	Specifický po použitých surovinách; parfémováno		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	> 12 při 20 °C(100% roztok)		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	< 0		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	cca 100		
Bod vzplanutí (°C):	Odpadá. Směs není hořlavá.		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Nehořlavý		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		

Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,1		
Rozpustnost (20°C):	Neomezeně rozpustný ve vodě		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	Směs není výbušná.		
Charakteristiky částic:	Odpadá.		

## 9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

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

### 10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování 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 redukcujících 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.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek:

Hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	325 mg/kg bw, LD50	oral	králík

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždí	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 435, klíčová studie	kategorie 1 (žiravý) na základě kritérií GHS	dermal	model umělé membrány

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	other: human

**STOT - jednorázová expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**STOT - opakovaná expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Karcinogenita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	In vitro	S. typhimurium TA 1538

**Toxicita pro reprodukci**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS: 64-02-8)****Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 1 780 - < 2 000 mg/kg bw, LD50 1 913 mg/kg bw, LD50 1 780 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	ca. 30 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC	vdechnutí: aerosol	potkan

**Vážné poškození/podráždění oka**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Žiravost / dráždivost pro kůži**



Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**STOT - jednorázová expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**STOT - opakovaná expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, průkazná studie	6 mg/kg bw/day, NOAEL 60 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	3 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC 15 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC > 15 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

**Karcinogenita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 495 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

**Toxicita pro reprodukci**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 250 mg/kg bw/day, NOAEL >= 250 mg/kg bw/day, NOAEL >= 250 mg/kg bw/day, NOAEL >= 250 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Křemičitá kyselina, sodná sůl (CAS: 1344-09-8)****Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	3 400 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
klíčová studie	> 2.06 mg/L air (analytical)	vdechnutí: pára	potkan

**Vážné poškození/podráždění oka**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 1 (žíravý) na základě kritérií GHS	dermal	králík

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	myš

**STOT - jednorázová expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**STOT - opakovaná expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	2 400 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

**Karcinogenita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: krmivo	myš

**Toxicita pro reprodukci**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	0.08 mmole/kg bw, NOAEL	intratesticularly or subcutaneously	potkan

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)****Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

OECD 423, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, průkazná studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík

**Vážné poškození/podráždění oka**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	kategorie 1	dermal	myš

**STOT - jednorázová expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**STOT - opakovaná expozice**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	825 mg/kg bw/day, NOAEL 1 650 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

**Karcinogenita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	>= 75 - <= 150 mg/kg bw/day, NOAEL >= 300 - <= 600 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

**Toxicita pro reprodukci**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	myš

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné poškození očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### Hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Notropis atherinoides</i>	100 mg/L, other: / 120 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	40.4 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy		Žádná data k dispozici.	

#### ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS: 64-02-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	> 100 mg/L, LC50 / 96 h 100 mg/L, LC0 / 96 h > 100 mg/L, LC100 / 96 h 100 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 114 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	> 60 mg/L, EC50 / 72 h 48.4 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h 79.4 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Přirozeně biologicky rozložitelný, splňující specifická kritéria (100 %)	
Bioakumulace		1.8 L/kg ww	

#### Křemičitá kyselina, sodná sůl (CAS: 1344-09-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i>	348 mg/L, NOEC / 96 h 1 108 mg/L, LC50 / 96 h 1 949 mg/L, LC100 / 96 h	OECD 203

Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	100 mg/L, EC0 / 48 h 1 700 mg/L, EC50 / 48 h 10 000 mg/L, EC100 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	35 mg/L, EC0 / 72 h 207 mg/L, EC50 / 72 h > 345.4 mg/L, EC50 / 72 h	

**(R)-p-mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)**

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>other: Danio rerio, Oncorhynchus mykiss, Lepomis macrochirus, Pimephales promelas, Oryzias latipes, Leuciscus idus</i>	0.46 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	0.307 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	0.32 mg/L, EC50 / 72 h 0.214 mg/L, EC50 / 72 h 0.174 mg/L, EC10 / 72 h 0.149 mg/L, EC10 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		690.1 L/kg ww	
log Kow / log Pow		4.38 @ 25 °C, log Kow	

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádná data k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

**13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:**

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky

**13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:**

15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

**13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:**

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

**13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:**

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace nebo spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

**13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:**

Žádná data k dispozici.

**13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:**

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

**13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:**

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1719	1719	1719
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (Hydroxid sodný)	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide)	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	8	8	8
	Identifikační číslo nebezpečnosti	80	-	-
	EmS	-	F-A, S-B	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / R001	P001 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 852 / 856
	Bezpečnostní značky	8		
				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádná data k dispozici.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Žádná data k dispozici.

Další údaje:

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(E)	-	-
Segregační skupina:	-	SGG18;SG22;SG35	-

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě  
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...  
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...  
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:****Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3  
Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3  
Met. Corr. 1 - Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1  
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2  
Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kategorie 1A  
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

**H-věty:**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H290 Může být korozivní pro kovy.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky:**

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)  
EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  
IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)  
LD50 Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)  
LOAEC Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)  
LOAEL Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)  
NOAEC Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)

NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

**Změny proti předchozí verzi BL:**

Nový BL vypracovaný na základě nařízení komise (EU) 2020/878. Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**Další informace:**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.