

**RothETC Limescale Remover****Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830  
Datum vydání: 05.05.2020 Verze: 1.0

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

Forma výrobku : Směs  
Obchodní název : RothETC Limescale Remover  
Další název: : Lime Scale Remover

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Použití látky nebo směsi : Čištění povrchu.

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Žádné další informace k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Roth Czech s.r.o.**

Třeboň 160

569 33 Třeboň

tel.: +420 461 353 611

Odborně způsobilá osoba: reach@tuv-sud.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319

Plné znění vět H: viz oddíl 16

**Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí**

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.

**2.2. Prvky označení****Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



Signální slovo (CLP)

: **Varování**

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

: H315 - Dráždí kůži.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

- Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :
- P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
  - P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
  - P233 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.
  - P262 - Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
  - P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
  - P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
  - P301+P312+P331 - PŘI POŽITÍ: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
  - P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- Další věty : Chraňte prostředek před mrazem.

### 2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII  
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	(Číslo CAS) 111-76-2 (Číslo ES) 203-905-0 (Indexové číslo) 603-014-00-0 (REACH-č) 01-2119475108-36	2,5 – 10	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc – všeobecné : Nejsou určena žádná zvláštní opatření.
- První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a udržujte ji v teple a klidu.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Produkt obecně nedráždí pokožku.
- První pomoc při kontaktu s okem : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud podráždění přetrvává, dopravte postiženého k očnímu lékaři.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

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

Žádné další informace k dispozici

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

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Oxid uhličitý. Suchý prášek. Vodní mlha.  
V případě rozsáhlého požáru: Pěna odolná vůči alkoholům. Vodní postřik nebo mlha.
- Nevhodná hasiva : Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

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

Žádné další informace k dispozici

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Při požáru za přítomnosti výrobku dodržujte bezpečnou odstupovou vzdálenost, používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační dýchací přístroj), popř. celotělovou ochranu.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze : Žádná zvláštní opatření se nevyžadují. Zabraňte styku s očima.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné další informace k dispozici

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zředte velkým množstvím vody. Zabránit průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod, do půdy.

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

Způsoby čištění : Nechte vstřebat do inertního absorbentu (např. písku, pilin, univerzálního pojiva nebo silikagelu). Mechanicky seberte (zametením, nabráním na lopatku) a vyhoďte do vhodné nádoby. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : K nakládání s materiálem není třeba přijímat žádná zvláštní bezpečnostní opatření.  
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před jídlem, pitím nebo kouřením a než opustíte pracoviště si umyjte ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem.

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

Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před mrazem.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné další informace k dispozici

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

##### EU - Limity vlivů při zaměstnání

Místní název	2-Butoxyethanol
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	98 mg/m <sup>3</sup>
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	246 mg/m <sup>3</sup>

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

<b>2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)</b>	
IOELV STEL (ppm)	50 ppm
Poznámky	Skin
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání</b>	
Místní název	2-Butoxyethan-1-ol (Butylcellosolv; Ethylenglykolmonobutylether)
Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Expoziční limity (PEL) (ppm)	21 ppm
Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	41 ppm
Poznámka (CZ)	D (při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží), I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. Kůži)
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 41/2020 Sb.)
<b>Česká republika - Hodnoty biologických limitů</b>	
Místní název	2-Butoxyethanol (Butylcellosolv, Ethylenglykolmonobutylether)
Česká republika - BLV	200 mg/g kreatininu Ukazatel: Butoxyoctová kyselina – Biologický vzorek: moči - Doba odběru: konec směny na konci 0,17 mmol/mmol Creatinine Ukazatel: Butoxyoctová kyselina - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: konec směny na konci
Poznámka (BEI - CZ)	Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči podle vyhlášky č. 432/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů: Ukazatel - Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze); Limitní hodnoty: 200 mg/g kreatininu, 0,17 mmol/mmol kreatininu; Doba odběru - konec směny na konci pracovního týdne
Související právní předpisy	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)

<b>2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	89 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - systémové účinky, inhalačně	1091 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, inhalačně	246 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	125 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	98 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	89 mg/kg tělesné hmotnosti
Akutní - systémové účinky, inhalačně	426 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	26,7 mg/kg tělesné hmotnosti
Akutní - místní účinky, inhalačně	147 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	6,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	59 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	75 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	8,8 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,88 mg/l

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	34,6 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	3,46 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	2,33 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (orálně)</b>	
PNEC orálně (sekundární otrava)	20 mg/kg jídla
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	463 mg/l

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti.

<b>Ochrana rukou:</b>
Ochranné rukavice. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Před použitím by ochranné rukavice měly být v každém případě vyzkoušeny na jejich konkrétní použití na pracovišti (tj. mechanická odolnost, kompatibilita produktu a antistatické vlastnosti). Dodržujte pokyny a informace výrobce týkající se používání, skladování, péče a výměny ochranných rukavic. Při fyzickém poškození nebo nošení je třeba ochranné rukavice ihned vyměnit. Navrhněte operace, aby se zabránilo trvalému používání ochranných rukavic. Kromě vhodného materiálu závisí výběr ochranných rukavic i na kvalitativních kritériích, která se mohou u jednotlivých výrobců lišit. Přesný čas průniku musí zjistit výrobce ochranných rukavic a musí být dodržen.

<b>Ochrana očí:</b>
Není vyžadováno

<b>Ochrana cest dýchacích:</b>
Není vyžadováno

#### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Další informace:

Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Ihned po manipulaci a znovu před odchodem z pracoviště si vždy umyjte ruce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Podle specifikace výrobku.
Zápach	: Charakteristická.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: 7,5
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: 100 °C
Bod vzplanutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota samovznícení	: Produkt není samozápalný.
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Tlak páry	: 23 hPa (20 °C)
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Nejsou dostupné žádné údaje

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Hustota	: 1,05 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
Rozpustnost	: Lze mísit s vodou.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, dynamická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Výbušnost	: Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nejsou dostupné žádné údaje

### 9.2. Další informace

Obsah těkavých organických sloučenin	: 3,5 % ; 352,2 g/l
Voda	: 85,3 %;
Obsah pevných látek	: 29 % (DIN 53216)

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádné další informace k dispozici

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další informace k dispozici

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné další informace k dispozici

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Akutní toxicita (pokožka)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

LD50, orálně, potkan	1300 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	405 mg/kg
LC50 potkan inhalačně (výpary - mg/l/4 h)	2,2 mg/l/4 h

žřravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži. pH: 7,5
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Způsobuje vážné podráždění očí. pH: 7,5
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Nemá senzibilizační potenciál
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Toxicita pro reprodukci	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Další informace	: Produkt nepodléhá klasifikaci podle metody výpočtu podle obecných směrnic EU pro klasifikaci. Při používání a manipulaci podle specifikací nemá produkt žádné škodlivé účinky na zdraví, dle našich zkušeností a informací, které nám byly poskytnuty.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

LC50 ryby 1	1474 mg/l (Onchorhynchus mykiss)
EC50 daňie 1	1550 mg/l (Daphnia magna)
EC50 řasy 1	911 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (chronická)	> 100 mg/l (21 dní)
NOEC chronická, ryby	> 100 mg/l (Brachydanio rerio, 21 dní)
NOEC chronická, koryšiči	> 100 mg/l (Daphnia magna, 21 dní)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

Biologický rozklad	Voda - Rozklad (18.3%): 3 dny Voda - Rozklad (40.5%): 6 dny Voda - Rozklad (43%): 8 dny Voda - Rozklad (58.7%): 11 dny Voda - Rozklad (90.4%): 28 dny Informace uvedené v dossieru REACH. Látka je snadno biologicky rozložitelná.
--------------------	--

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,81 (25 °C, pH 7)
---	--------------------

### 12.4. Mobilita v půdě

#### 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol (111-76-2)

Povrchové napětí	65,3 mN/m (20 °C)
------------------	-------------------

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

- Stupeň ohrožení vody 1 (německé nařízení) : mírně nebezpečný pro vodu.  
(samozařazení)  
Doplňkové informace : Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte pronikání do povrchových vod nebo kanalizace

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

- Metody nakládání s odpady : Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Malé množství je možné odstranit s domovním odpadem.  
Doporučení pro odstranění odpadních vod : Odstraňování odpadu musí být v souladu s úředními předpisy.  
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu : Po vyčištění je možné obal opět použít, recyklovat, nebo odstranit v souladu s místními předpisy.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Nevztahuje se

#### Doprava po moři

Nevztahuje se

#### Letecká přeprava

Nevztahuje se

#### Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

#### Železniční přeprava

Nevztahuje se

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se



# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### 15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Komise (ES) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Obsah těkavých organických sloučenin : 3,5 % ; 352,2 g/l

##### 15.1.2. Národní předpisy

###### eská republika

České národní předpisy

: Zákon č. 350/2011 Sb, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění (chemický zákon).

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

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

Zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech, v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:	
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
BLV	Biologická mezní hodnota
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední účinná koncentrace
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EN	Evropská norma
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IOELV	Indikativní limit expozice na pracovišti
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

# RothETC Limescale Remover

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
WGK	Riziko ohrožení vod

Zdroje dat	: Pokyny agentury ECHA k sestavování bezpečnostních listů Databáze agentury ECHA C&L.
Doporučení ke školení	: Běžné používání tohoto výrobku zahrnuje používání v souladu s pokyny uvedenými na obalu.
Další informace	: Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akutní toxicita (dermální), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Výpočtová metoda
Eye Irrit. 2	H319	Výpočtová metoda

bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.