



# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 11.05.2023

Datum zpracování: -

Verze/nahrazená verze: 1.0/-

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směsi  
Obchodní název : Expresní odstraňovač vodního kamene (Geräte Schnellentkalker)  
Číslo UFI : UFI: 8Y6V-A24S-RT0A-TJ6X

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

##### 1.2.1 Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : Odvápňovač

##### 1.2.2 Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

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

##### Výrobce/Dodavatel

Dr. Becher GmbH  
Vor den Specken 3  
30926 Seelze - Německo  
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66  
[info@drbecher.de](mailto:info@drbecher.de)

Bezpečnostní list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: [sds@dlac-gmbh.de](mailto:sds@dlac-gmbh.de)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace
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

##### Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1 H290

Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1 H314

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 H318

Plné znění H-vět viz oddíl 16

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

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

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS05

Signální slovo (CLP) : Nebezpečí  
Nebezpečné obsažené látky : Kyselina orthofosforečná, L-(+)-kyseliny mléčné  
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H290 - Může být korozivní pro kovy  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle  
P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou  
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  
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

P501 - Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu

Další informace pro spotřebitele

: P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nepoužije se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]
kyselina orthofosforečná ...%	(Číslo CAS) 7664-38-2 (Číslo ES) 231-633-2 (Číslo Indexové) 015-011-00-6 (Číslo REACH) 01-2119485924-24-xxxx	10 – < 25	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
L-(+)-kyseliny mléčné	(Číslo CAS) 79-33-4 (Číslo ES) 201-196-2 (Číslo Indexové) 607-743-00-5 (Číslo REACH) 01-2119474164-39-xxxx	1 – < 5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
kyselina dusičná ...%	(Číslo CAS) 7697-37-2 (Číslo ES) 231-714-2 (Číslo Indexové) 007-030-00-3 (Číslo REACH) 01-2119487297-23-xxxx	≤ 1	Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3 (Inhalační), H331 Inhalation: ATE = 2,65 mg/L (páry)
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	(Číslo CAS) 95-38-5 (Číslo ES) 202-414-9 (Číslo REACH) 01-2119777867-13-xxxx	< 0.1	Acute Tox. 4 (Orální), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Název	Identifikátor výrobku	Konkrétní koncentrační limity podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]
kyselina orthofosforečná ...%	(Číslo CAS) 7664-38-2 (Číslo ES) 231-633-2 (Číslo Indexové) 015-011-00-6 (Číslo REACH) 01-2119485924-24-xxxx	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314
kyselina dusičná ...%	(Číslo CAS) 7697-37-2 (Číslo ES) 231-714-2 (Číslo Indexové) 007-030-00-3 (Číslo REACH) 01-2119487297-23-xxxx	(C ≥ 65) Ox. Liq. 3; H272 (C ≥ 20) Skin Corr. 1A; H314 (5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314

Plné znění H-vět viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné

: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Osobě v bezvědomí do úst nikdy nic nevkládejte. Položte postiženého do stabilizované polohy.

První pomoc při vdechnutí

: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

První pomoc při kontaktu s kůží

: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Okamžitě volejte lékaře.

První pomoc při kontaktu s okem

: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře.

První pomoc při požití

: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Dejte vypít vodu. Okamžitě volejte lékaře.

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

Symptomy/poranění při kontaktu s kůží : Způsobuje těžké poleptání kůže.

Symptomy/poranění při kontaktu s okem : Způsobuje vážné poškození očí.

### 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

: Opatření za účelem hašení požáru přizpůsobit okolnímu prostředí. Oxid uhličitý. Pěna. Suchý hasicí prášek. Vodní mlha.

Nevhodná hasiva

: Nepoužívejte prudký proud vody.

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Mohou se uvolňovat toxické výpary. Oxid uhlíčitý. Oxid uhelnatý. Oxidy dusíku. Oxidfosforu.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Zabraňte průniku vody použité na hašení do životního prostředí. Pro ochlazení nechráněných nádob použijte vodní postřik nebo mlhu.

Ochrana při hašení požáru : Používejte nezávislý dýchací přístroj a ochranný oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Obecná opatření : Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Zajistěte dostatečné větrání. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Nevdechujte páry/aerosoly.

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

Plány pro případ nouze : Evakuujte osoby, jejichž přítomnost na místě není nutná.

#### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte požadované osobní ochranné prostředky. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do odpadu a veřejné kanalizační sítě.

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

Způsoby čištění : Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám. Rozlitý produkt nechejte dle možností co nejdříve vsáknout do inertních materiálů, např. jílu, křemelina. Likvidujte v souladu s platnými místními předpisy.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Používání osobních ochranných pomůcek viz oddíl 8. Pokyny k likvidaci po vyčištění viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Nevdechujte páry/aerosoly. Používejte osobní ochranné pomůcky.

Hygienická opatření : Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Než budete jíst, pít nebo kouřit a když odcházíte z práce, umyjte si vodou a mýdlem ruce a ostatní nechráněná místa. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

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

Skladovací podmínky : Skladujte v obalu odolném proti korozi s odolnou vnitřní vrstvou. Uchovávejte pouze v původním obalu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na chladném a dobře větraném místě. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte uzamčené.

Zákaz společného skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Neslučitelné materiály : Kovy.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

kyselina orthofosforečná ...% (7664-38-2)		
EU	Místní název	Orthophosphoric acid
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Místní název	Kyselina fosforečná
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Přepočítání na ppm	0,246
Česká republika	Poznámka (CS)	I

kyselina dusičná ...% (7697-37-2)		
EU	Místní název	Nitric acid
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
Česká republika	Místní název	Kyselina dusičná

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

kyselina dusičná ...% (7697-37-2)		
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Přepočet na ppm	0,382
Česká republika	Poznámka (CS)	I

kyselina orthofosforečná ...% (7664-38-2)	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - místní účinky, inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	10,7 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	4,57 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,36 mg/m <sup>3</sup>

kyselina dusičná ...% (7697-37-2)	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - místní účinky, inhalačně	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	2,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - místní účinky, inhalačně	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	1,3 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte místní odtah nebo celkové odvětrávání místnosti, aby koncentrace par byla co nejnižší.

#### Ochrana rukou:

Používejte vhodné ochranné rukavice (EN 374). Nitrilový kaučuk, 0,35 mm. Butylový kaučuk, 0,5 mm. Fluorový kaučuk, 0,4 mm. Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

#### Ochrana očí:

Používejte uzavřené ochranné brýle (EN 166).

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

#### Ochrana dýchání:

V případě, že při práci s přípravkem může dojít k nadýchání, doporučuje se použít ochranné prostředky na ochranu dýchacího ústrojí. Typ filtru P2.

#### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Neprůhledné mírně
Zápach	: Charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod vzplanutí	: Nejsou dostupné žádné údaje

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Teplota samovznícení	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: ~0
Kinematická viskozita	: Nejsou dostupné žádné údaje
Rozpustnost	: Voda: Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	: Nepoužije se
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota a/nebo relativní hustota	: ~1,125 g/ml
Relativní hustota páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Charakteristiky částic	: Nepoužije se

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	: Výrobek není výbušný
Oxidační vlastnosti	: Ne

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek používání není známa žádná nebezpečná reakce.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za podmínek používání a skladování doporučených v oddíl 7.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Může být korozivní pro kovy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysokým teplotám.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Silné kyseliny. Silné zásady. Kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru: Mohou se uvolňovat toxické výpary. Oxid uhličitý. Oxid uhelnatý. Oxidy dusíku. Oxidfosforu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita	: Neklasifikováno
	Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

<b>kyselina orthofosforečná ...% (7664-38-2)</b>	
LD50, orálně, potkan	2600 mg/kg
<b>L-(+)- kyseliny mléčné (79-33-4)</b>	
LD50, orálně, potkan	3543 mg/kg
LD50 dermálně, králik	> 2000 mg/kg
LC50, inhalačně, potkan	> 7,94 mg/l/4 h
<b>kyselina dusičná ...% (7697-37-2)</b>	
LC50, inhalačně, potkan	> 2,65 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži	: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí pH: ~0
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Vážné poškození očí, kategorie 1, implicitně pH: ~0
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Karcinogenita	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Možné nežádoucí účinky na lidské zdraví a příznaky : Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Akutní vodní toxicita : Neklasifikováno  
Chronická vodní toxicita : Neklasifikováno

kyselina orthofosforečná ...% (7664-38-2)	
LC50 ryby	3 – 3,25 (pH) 96 h, Lepomis macrochirus
EC50 dafnie	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronická, korýši	56 mg/l 48 h, Daphnia magna
NOEC chronická, řasy	100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

L-(+)- kyseliny mléčné (79-33-4)	
LC50 ryby	130 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 dafnie	130 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 řasy	> 2800 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC chronická, řasy	> 533 mg/l 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata

kyselina dusičná ...% (7697-37-2)	
LC50 dafnie	4,6 (pH) 48 h, Ceriodaphnia dubia

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

L-(+)- kyseliny mléčné (79-33-4)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	75,5 %, 28 d (OECD 301 B)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Místní předpisy (o odpadu) : Zlikvidujte bezpečným způsobem v souladu s místními/národními směrnici.  
Metody nakládání s odpady : Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Kód odpadů EWC

: Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / IMDG / IATA

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN číslo (ADR) : UN 1760  
UN číslo (IMDG) : UN 1760  
UN číslo (IATA) : UN 1760

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Oficiální název pro přepravu (ADR) : LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (kyselina fosforečná; L-(+)-kyseliny mléčné)  
Oficiální název pro přepravu (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Phosphoric acid, L-(+)-lactic acid)  
Oficiální název pro přepravu (IATA) : Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, L-(+)-lactic acid)  
Popis přepravního dokladu (ADR) : UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (kyselina fosforečná; L-(+)-kyseliny mléčné), 8, III, (E)  
Popis přepravního dokladu (IMDG) : UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Phosphoric acid, L-(+)-lactic acid), 8, III  
Popis přepravního dokladu (IATA) : UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, L-(+)-lactic acid), 8, III

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

##### ADR

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR) : 8  
Bezpečnostní značky (ADR) : 8



##### IMDG

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG) : 8  
Bezpečnostní značky (IMDG) : 8



##### IATA

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA) : 8  
Bezpečnostní značky (IATA) : 8



#### 14.4. Obalová skupina

Obalová skupina (ADR) : III  
Obalová skupina (IMDG) : III  
Obalová skupina (IATA) : III

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná  
Způsobuje znečištění mořské vody : Žádná  
Další informace : Nejsou dostupné žádné doplňující informace

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

##### Pozemní přeprava

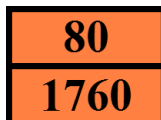
Klasifikační kód (ADR) : C9  
Zvláštní ustanovení (ADR) : 274  
Omezená množství (ADR) : 5l  
Vyňatá množství (ADR) : E1  
Pokyny pro balení (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Ustanovení o společném balení (ADR) : MP19  
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery : T7  
pro volně ložené látky (ADR)  
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a : TP1, TP28  
kontejnery pro volně ložené látky (ADR)  
Kód cisterny (ADR) : L4BN  
Vozidlo pro přepravu cisteren : AT  
Přepravní kategorie (ADR) : 3  
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR) : V12  
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) : 80  
Oranžové tabulky :



Kód omezení pro tunely (ADR) : E

### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG) : 223, 274  
Omezená množství (IMDG) : 5 L  
Vyňaté množství (IMDG) : E1  
Pokyny pro balení (IMDG) : P001, LP01  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03  
Pokyny pro cisterny (IMDG) : T7  
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG) : TP1, TP28  
Č. EmS (požár) : F-A  
Č. EmS (rozsypání) : S-B  
Kategorie zajištění nákladu (IMDG) : A  
Skladování a manipulace (IMDG) : SW2  
Vlastnosti a pozorování (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní : E1  
letadla (IATA)  
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla : Y841  
(IATA)  
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní : 1L  
letadla (IATA)  
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla : 852  
(IATA)  
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní : 5L  
letadla (IATA)  
Balící pokyny podle CAO (IATA) : 856  
Max. čisté množství podle CAO (IATA) : 60L  
Zvláštní ustanovení (IATA) : A3, A803  
Kód ERG (IATA) : 8L

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepoužije se

## 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 žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH  
Neobsahuje látky uvedené v příloze XIV k nařízení REACH

#### 15.1.2 Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Změny oproti dřívějším verzím : -



# Expresní odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

### Zkratky a akronymy:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BL (SDS)	Bezpečnostní list (Safety Data Sheet)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČOV (STP)	Čistírna odpadních vod (Sewage Treatment Plant)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Derived No-Effect Level)
EC50	Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % změn v odezvě (střední efektivní koncentrace)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (International Air Transport Association)
IMDG	„Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží“ pro přepravu nebezpečného zboží po moři
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální koncentrace)
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem (Lowest Observed Adverse Effect Level)
NOAEC/L	Koncentrace/Dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)
NOEC/L	Koncentrace/Dávky bez pozorovaného účinku (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Persistentní, Bioakumulativní a Toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
UFI	Jednoznačný identifikátor složení (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vysoce Perzistentní a Vysoce Bioakumulativní

### Plné znění H-vět a EUH-vět:

Acute Tox. 3 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 3
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Met. Corr. 1	Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
Ox. Liq. 3	Oxidující kapaliny, kategorie 3
Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 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.