



# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 10.07.2020

Datum zpracování: 05.07.2024

Verze/nahrazená verze: 5.0/4.0

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směsi  
Obchodní název : Odstraňovač vodního kamene (Kalk Entferner)  
Číslo UFI : UFI: 9QQ5-MY16-VYGY-ARJ7

#### 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]

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

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 : Methyl dihydrogen phosphate  
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : 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  
P501 - Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.  
Další informace pro spotřebitele : P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

### 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 Nařízení 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]
Methyl dihydrogen phosphate	(Číslo CAS) 812-00-0 (Číslo ES) 212-379-1 (Číslo REACH) 01-2120769124-54-xxxx	1 – 5	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
Kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová	(Číslo CAS) 5329-14-6 (Číslo ES) 226-218-8 (Číslo Indexové) 016-026-00-0 (Číslo REACH) 01-2119488633-28-xxxx	1 – 3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
Kyselina orthofosforečná ...%	(Číslo CAS) 7664-38-2 (Číslo ES) 231-633-2 (Číslo Indexové) 015-011-00-6 (Číslo REACH) 01-2119485924-24-xxxx	< 2	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314

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

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.

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

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Mohou se uvolňovat toxické výpary.

### 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.

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

### 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 použijte 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 : 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 : 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.

#### 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	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
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 Körpergewicht/Tag
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	4,57 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,36 mg/m <sup>3</sup>

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

<b>Kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová (5329-14-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	10 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	70,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	17,4 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	1,8 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,18 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,48 mg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	8,36 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,84 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	5 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	20 mg/l

### 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	: Bezbarvý
Zápach	: Charakteristická
Bod tání/bod tuhnutí	: 100 °C
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
Teplota samovznícení	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: 0,6

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Kinematická viskozita	: Nejsou dostupné žádné údaje
Rozpustnost	: Voda: completely miscible
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Tlak páry	: 23 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	: 1,036 g/ml
Relativní hustota páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Charakteristiky částic	: Nejsou dostupné žádné údaje

### 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

Za běžných podmínek používání není známa žádná nebezpečná reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysokým teplotám.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Silné kyseliny. Silné zásady.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru: Mohou se uvolňovat toxické výpary.

## 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

Kyselina orthofosforečná ...% (7664-38-2)	
LD50, orálně, potkan	2600 mg/kg

Kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová (5329-14-6)	
LD50, orálně, potkan	2065 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži	: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí pH: ~0,6
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Vážné poškození očí, kategorie 1, implicitně pH: ~0,6
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
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

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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	pH 3 – 3,25 96 h, Lepomis macrochirus
EC50 dafnie	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 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

Kyselina amidosírová; kyselina amidosulfonová; kyselina sulfámová (5329-14-6)	
LC50 ryby	70,3 mg/l 96 h, Pimephales promelas
EC50 dafnie	71,6 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 řasy	48 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronická, ryby	60 mg/l 34 d, Danio rerio
NOEC chronická, korýši	19 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC chronická, řasy	18 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 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.

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

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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

Oficiální název pro přepravu (ADR)	: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Methyl dihydrogen phosphate, Kyselina orthofosforečná)
Oficiální název pro přepravu (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid)
Oficiální název pro přepravu (IATA)	: Corrosive liquid, n.o.s. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid)
Popis přepravního dokladu (ADR)	: UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Methyl dihydrogen phosphate, Kyselina orthofosforečná), 8, III, (E)
Popis přepravního dokladu (IMDG)	: UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid), 8, III
Popis přepravního dokladu (IATA)	: UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric 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)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T7
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP28
Kód cisterny (ADR)	: L4BN
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepravní kategorie (ADR)	: 3

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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 letadla (IATA) : E1  
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Y841  
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 1L  
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 852  
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 5L  
Balící pokyny podle CAO (IATA) : 856  
Max. čisté množství podle CAO (IATA) : 60L  
Zvláštní předpis (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 : ODDÍL 2.2  
ODDÍL 8.1  
ODDÍL 11.1  
ODDÍL 12.1 – 12-2

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)



# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
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
Skin Corr. 1	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
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.
H412	Škodlivý 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