



# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 10.07.2020

Datum zpracování: 15.04.2025

Verze/nahrazená verze: 6.0/5.0

### 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<br>Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK | Na Bojišti 1<br>120 00 Praha 2 | +420 224 919 293<br>+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 klasifikované jako PBT nebo vPvB v koncentracích nad 0,1 %. 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.

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

| Název                         | Identifikátor výrobku   | Konkrétní koncentrační limity podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]   |
|-------------------------------|---|---|
| Kyselina orthofosforečná ...% | (Číslo CAS) 7664-38-2<br>(Číslo ES) 231-633-2<br>(Číslo Indexové) 015-011-00-6<br>(Číslo REACH) 01-2119485924-24-xxxx | (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315<br>(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319<br>(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 nekládejte. 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<br>pH: ~0,6                        |
| Vážné poškození očí / podráždění očí                         | : Vážné poškození očí, kategorie 1, implicitně<br>pH: ~0,6                          |
| Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže            | : Neklasifikováno<br>Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                             | : Neklasifikováno<br>Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| Karcinogenita  | : Neklasifikováno<br>Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| Toxicita pro reprodukci                                      | : Neklasifikováno<br>Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | : Neklasifikováno<br>Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice   | : Neklasifikováno<br>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

#### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Narušení činnosti endokrinního systému pro lidské zdraví : Směsi nemají žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

#### 11.2.2. Další informace

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

Narušení činnosti endokrinního systému pro životní prostředí : Směsi nemají žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

### 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 směrnicemi.

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.

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

### 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. (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

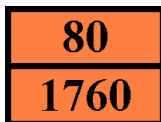
Klasifikační kód (ADR) : C9  
Zvláštní ustanovení (ADR) : 274  
Omezená množství (ADR) : 5l  
Vyňatá množství (ADR) : E1  
Pokyny pro balení (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Ustanovení o společném balení (ADR) : MP19

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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  
Přepavní 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)  
Balicí pokyny pro dopravní a nákladní letadla : 852  
(IATA)  
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní : 5L  
letadla (IATA)  
Balicí 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

##### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

##### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

##### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

##### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

#### 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 2.3  
Oddíl 11.2  
Oddíl 12.6  
Oddíl 15.1

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. 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.       |

# Odstraňovač vodního kamene

## Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

---

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