

## Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

Revize: 2018-11-06

Verze: 01.0

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:** Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučené použití

##### Určená použití:

Jen pro profesionální použití.

AISE-P309 - Prostředek na odstraňování usazenin; Máčení

Prostředek na odstraňování usazenin

**Nedoporučované způsoby použití:** Další použití, která nejsou uvedena.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

MCC Trading International GmbH, Schlüterstraße 5, D-40235 Düsseldorf, www.metroprofessional.info

#### Kontaktní údaje

Diversey Česká republika

K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

TEL: 296357111, FAX: 296357112

IČO: 26163284

BLinfoCZ@diversey.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické Informační středisko, TEL: 224919293, 224915402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Skin Irrit. 2 (H315)

Eye Irrit. 2 (H319)

Korozivní pro kovy 1 (H290)

#### 2.2 Prvky označení



**Signální slovo:** Varování.

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

H315 - Dráždí kůži.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H290 - Může být korozivní pro kovy.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Nejsou známá jiná nebezpečí.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

Látka(y)	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace	Pozn.	Hmotnostní procento
kyselina fosforečná	231-633-2	7664-38-2	01-2119485924-24	Skin Corr. 1B (H314) Korozivní pro kovy 1 (H290)		10-20

Expoziční limit(y), pokud jsou stanoveny, jsou uvedeny v pododdílu 8.1.

[1] Vyjmuté: iontové směsi. Viz nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha V, odst. 3 a 4. Tato sůl je potenciálně přítomná, na základě výpočtu a je zahrnuta pouze pro účely klasifikace a označování. Každá výchozí složka této iontové směsi je registrována.

[2] Vyjmuté: zahrnuto v příloze IV nařízení (ES) č. 1907/2006.

[3] Vyjmuté: zahrnuto v příloze V nařízení (ES) č. 1907/2006.

[4] Vyjmuté: polymer. Viz článek 2 (9) nařízení (ES) č. 1907/2006.

Texty H a EUH vět uvedených v tomto oddílu, viz oddíl 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis pro první pomoc**

<b>Vdechnutí:</b>	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
<b>Styk s kůží:</b>	Oplachujte pokožku velkým množstvím vlažné vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před dalším použitím jej vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
<b>Zasažení očí:</b>	Podržte otevřená oční víčka a promývejte velkým množstvím vlažnou vodu po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
<b>Požiti:</b>	Vypláchněte ústa. Okamžitě vypijte 1 sklenici vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
<b>Ochrana osoby poskytující první pomoc:</b>	Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v pododdílu 8.2.

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

<b>Vdechnutí:</b>	Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.
<b>Styk s kůží:</b>	Způsobuje podráždění.
<b>Zasažení očí:</b>	Způsobuje silné podráždění.
<b>Požiti:</b>	Při běžném použití nejsou známy žádné účinky nebo příznaky.

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

Nejsou k dispozici informace o klinických zkouškách a lékařském sledování. Pokud jsou k dispozici specifické toxikologické údaje o látkách, jsou uvedeny v oddílu 11.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

Oxid uhličitý. Suchý prášek. Sprchový proud vody. Na hašení větších požárů použijte proud vody nebo pěnu odolnou vůči alkoholu.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Není známo žádné zvláštní nebezpečí.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru používejte vyhovující dýchací přístroj, vhodný ochranný oděv včetně ochranných rukavic a ochranných brýlí/obličejového štítu.

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte vniknutí do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zředte velkým množstvím vody.

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

Posypte inertním materiálem např. pískem, šterkem, pilinami, univerzálním absorbentem.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o osobních ochranných prostředcích viz pododíl 8.2. Informace pro odstraňování viz oddíl 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření k zabránění požáru a explozi:**

Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

**Opatření nezbytná pro ochranu životního prostředí:**

Pro omezování expozice životního prostředí viz pododíl 8.2.

**Pokyny k všeobecné ochraně zdraví při práci:**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Používejte pouze za dostatečného větrání. Nemíchejte s jinými výrobky. Viz oddíl 8.2, Omezování expozice / osobní ochranné prostředky.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte v souladu s místními předpisy a nařízeními. Skladujte v uzavřeném obalu. Uchovávejte pouze v původním balení. Podmínky, kterým je třeba zabránit viz pododíl 10.4. Pro neslučitelné materiály viz pododíl 10.5.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Není k dispozici specifické doporučení pro konečné využití.

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Hodnoty limitů expozice ve smyslu Nařízení vlády ČR č. 361/2007Sb., ve znění pozdějších předpisů

Přípustné limity ve vzduchu, pokud jsou k dispozici:

Látka(y)	Přípustné expoziční limity (PEL)	Nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)
kyselina fosforečná	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>

Biologický činitel, je-li k dispozici:

Další expoziční limity v konkrétních podmínkách používání, pokud jsou k dispozici:

**Hodnoty DNEL / DMEL a PNEC****Expozice u člověka**

DNEL orální expozice - spotřebitel (mg/kg tělesné hmotnosti)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
kyselina fosforečná	-	-	-	-

DNEL dermální expozice - pracovník

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-

DNEL dermální expozice - spotřebitel

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky (mg/kg tělesné hmotnosti)
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici	-	Údaje nejsou k dispozici	-

DNEL expozice inhalací - pracovník (mg/m<sup>3</sup>)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
kyselina fosforečná	-	-	2.92	1

DNEL expozice inhalací - spotřebitel (mg/m<sup>3</sup>)

Látka(y)	Krátkodobé - lokální účinky	Krátkodobé - systémové účinky	Dlouhodobé - lokální účinky	Dlouhodobé - systémové účinky
kyselina fosforečná	-	-	0.73	-

**Expozice životního prostředí:**

Expozice životního prostředí - PNEC

Látka(y)	Povrchová voda, sladkovodní (mg/l)	Povrchová voda, mořská (mg/l)	Intermitentní (mg/l)	Čistírný odpadních vod (mg/l)
kyselina fosforečná	-	-	-	-

Expozice životního prostředí - PNEC, pokračování

Látka(y)	Sediment, sladkovodní (mg/kg)	Sediment, mořský (mg/kg)	Půdy (mg/kg)	Vzduch (mg/m <sup>3</sup> )
kyselina fosforečná	-	-	-	-

**8.2. Omezování expozice**

Následující informace se týkají způsobů použití uvedených v pododdlílu 1.2 bezpečnostního listu

Další údaje o použití jsou v technickém listu (je-li k dispozici).

Pro tento oddíl platí běžné podmínky.

Doporučená bezpečnostní opatření při nakládání s *neřaděným výrobkem*:

Zahrnuje činnosti jako je plnění nebo přeprava výrobku do aplikačních zařízení, nádob nebo kbelíků

**Vhodné technické kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Vhodné organizační kontroly:**

Pokud je to možné zabraňte přímému kontaktu a/nebo potřísnění výrobkem. Školení zaměstnanců.

**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí / obličeje:**

Ochranné brýle se běžně nevyžadují. Doporučují se při manipulaci, tam kde je nebezpečí potřísnění nebo vystříknutí (EN 166).

**Ochrana rukou:**

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN374). Ověřte pokyny výrobce rukavic týkající se

## Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

propustnost a průniku. Posudte specifické podmínky použití jako je např. nebezpečí potřísnění, řezné rány, kontaktní doba a teplota.  
 Rukavice se doporučují při dlouhodobém kontaktu: Materiál: butyl kaučuk Doba průniku:  $\geq 480$  min  
 Tloušťka materiálu:  $\geq 0.7$  mm  
 Rukavice se doporučují na ochranu před potřísněním: Materiál: nitril kaučuk Doba průniku:  $\geq 30$  min  
 Tloušťka materiálu:  $\geq 0.4$  mm  
 Po konzultaci s dodavatelem ochranných rukavic lze vybrat i jiný typ poskytující obdobnou ochranu.  
 Při běžném použití se nevyžaduje.  
 Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

**Ochrana pokožky a těla:****Ochrana dýchacích cest:****Omezování expozice životního prostředí:**

Při vypouštění upotřebených vodných roztoků do kanalizace dodržujte platné právní předpisy.  
 Nevypouštějte neřředěné nebo nezneutralizované.

Doporučená bezpečnostní opatření pro manipulaci zředěného výrobku:

Nejvyšší doporučená koncentrace (%): 40

**Vhodné technické kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Vhodné organizační kontroly:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí / obličeje:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana rukou:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana pokožky a těla:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném použití nejsou speciální požadavky.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Informace v tomto oddíle se vztahují na produkt, není-li výslovně uvedeno, že se vztahují k látce

**Metoda / poznámka**

**Skupenství:** Kapalina

**Barva:** Čirá, bez barvy

**Zápach:** specifický pro výrobek

**Prahová hodnota zápachu:** Zde nehodící se

**pH:** < 2 (neředěný)

**Bod tání / bod tuhnutí (°C):** Není stanoven

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):** není stanovena

ISO 4316

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

Viz. údaje o látce

Údaje k látce, bod varu

Látka(y)	Hodnota (°C)	Metoda	Atmosferický tlak (hPa)
kyselina fosforečná	158	Metoda není uvedena	1013

**Metoda / poznámka**

**Hořlavost (kapalný):** Nehořlavý.

**Bod vzplanutí (°C):** Zde nehodící se.

**Podpora hoření:** Zde nehodící se.

(Příručka zkoušek a kritérií OSN, oddíl 32, L.2)

**Rychlost odpařování:** Není uvedena

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

**Hořlavost (pevné látky, plyny):** Není relevantní pro kapaliny

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti (%):** Nejsou uvedeny

Údaje k látce, mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, jsou-li k dispozici:

**Metoda / poznámka**

**Tenze par:** Není uvedeno

Viz. údaje o látce

Údaje k látce, tlak páry

Látka(y)	Hodnota (Pa)	Metoda	Teplota (°C)
kyselina fosforečná	4	Metoda není uvedena	20

**Metoda / poznámka**

**Hustota par:** Není uvedeno

Není relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

**Relativní hustota:**  $\approx 1.11$  (20 °C)

OECD 109 (EU A.3)

**Rozpustnost/ mísitelnost ve vodě:** dokonale mísitelný

Údaje k látce, rozpustnost ve vodě

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Teplota
----------	---------	--------	---------

## Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

	(g/l)		(°C)
kyselina fosforečná	Rozpuštěný		

Údaje k látce, rozdělovací koeficient : n-oktanol/voda (log Ko/w) viz pododíl 12.3

**Teplota samovznícení:** Nebyla uvedena  
**Teplota rozkladu:** Zde nehodící se.  
**Viskozita:** Nestanovena (20 °C)  
**Výbušné vlastnosti:** Nevýbušný.  
**Oxidační vlastnosti:** Nejsou oxidační.

**Metoda / poznámka**

Nejsou relevantní pro klasifikaci tohoto produktu

**9.2 Další informace**

**Povrchové napětí (N/m):** Nebylo uvedeno  
**Žíravost pro kovy:** Žíravý

Nejsou relevantní pro klasifikaci tohoto produktu  
 Průkaznost důkazů

Údaje k látce, disociační konstanta, je-li k dispozici:

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při běžném použití a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní v běžných podmínkách (teploty a tlaku) při skladování a použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

V běžných podmínkách skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Je stabilní při běžném použití a skladování.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Reaguje s alkáliemi a kovy. Skladujte odděleně od výrobků obsahujících bělící činidla na bázi chloru nebo siřičitanů.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Je stabilní při běžném použití a skladování.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Data týkající se směsi:

**Relevantní vypočtená ATE (y):**

ATE - Orálně (mg/kg): >5000

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže:

**Akutní toxicita**

Akutní orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	LD <sub>50</sub>	2600	Krysa	OECD 423 (EU B.1 tris)	

Akutní dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	LD <sub>50</sub>	2740	Králík	Metoda není uvedena	

Akutní inhalační toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	LC <sub>50</sub>	850	Krysa	Metoda není uvedena	2

**Dráždivost a žíravost**

Kožní dráždivost a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
kyselina fosforečná	Žíravý	Králík	OECD 404 (EU B.4)	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
kyselina fosforečná	Vážné poškození	Králík	Metoda není uvedena	

Podráždění dýchacích cest a žíravost

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici			

Senzibilizace

Senzibilizaci při styku s kůží

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	Není senzibilizující	Člověk	Zkušenosti u člověka	

Senzibilizace při vdechování

Látka(y)	Výsledek	Druh	Metoda	Doba expozice
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici			

Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci)

Mutagenita

Látka(y)	Výsledek (in vitro)	Metoda (in-vitro)	Výsledek (in-vivo)	Metoda (in-vitro)
kyselina fosforečná	Nejsou důkazy mutagenity, negativní výsledky testů	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Údaje nejsou k dispozici	

Karcinogenita

Látka(y)	Vliv
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Látka(y)	Konečný stav	Specifické účinky	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice	Poznámky a další pozorované účinky
kyselina fosforečná	NOAEL	Vývojová toxicita	410	Krysa	OECD 422, oral	10 den (dny)	Nejsou důkazy o toxicitě pro reprodukci Nejsou důkazy o vývojové toxicitě

Toxicita po opakovaných dávkách

Subakutní nebo subchronická orální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
kyselina fosforečná	NOAEL	250	Krysa	OECD 422, oral		

Subchronická dermální toxicita

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici				

Subchronická toxicita při vdechnutí

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici				

Chronická toxicita

Látka(y)	Způsob expozice	Konečný stav	Hodnota (mg/kg tělesné hmot./den)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Specifické účinky na postižené orgány	Poznámka
kyselina fosforečná			Údaje nejsou k dispozici					

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici

STOT - toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka(y)	Postižený(é) orgán(y)
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Látky s nebezpečností při vdechnutí (H304), pokud se vyskytují, jsou uvedeny v oddíle 3. Pokud je relevantní, je dynamická viskozita a relativní hustota výrobku uvedena v oddíle 9.

**Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky**

Účinky a symptomy vztahující se k výrobku, pokud jsou uvedeny v pododdíle 4.2.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

Pro směsi nejsou data k dispozici.

Údaje o látce, jsou-li relevantní a dostupné, jsou uvedeny níže:

**Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá**

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	LC <sub>50</sub>	138	<i>Gambusia affinis</i>	Metoda není stanovena	96

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202 (EU C.2)	48

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - řasy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (h)
kyselina fosforečná	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72

Toxicita pro vodní organismy - krátkodobá - mořské organismy

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-

Dopad na čistírny odpadních vod - toxicita pro bakterie

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Inokulum	Metoda	Doba expozice
kyselina fosforečná	EC <sub>50</sub>	270	Aktivovaný kal	Metoda není stanovena	

**Toxicita pro vodní organismy - dlouhodobá**

Toxicita pro vodní organismy - ryby

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro vodní organismy - koryši

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/l)	Druh	Metoda	Doba expozice	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici				

Toxicita pro ostatní vodní bentické organismy, včetně organismů žijících v sedimentu, pokud je k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny sedimentu)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

**Terestrická toxicita**

Terestrická toxicita - žížaly, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota	Druh	Metoda	Doba	Pozorované účinky
----------	--------------	---------	------	--------	------	-------------------

## Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

	stav	(mg/kg sušiny půdy)			expozice (dny)	
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - rostliny, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - ptáci, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - užitečný hmyz, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

Terestrická toxicita - půdní bakterie, je-li k dispozici:

Látka(y)	Konečný stav	Hodnota (mg/kg sušiny půdy)	Druh	Metoda	Doba expozice (dny)	Pozorované účinky
kyselina fosforečná		Údaje nejsou k dispozici			-	

**12.2 Persistence a rozložitelnost****Abiotická degradace**

Abiotický rozklad - fotodegradaci ve vzduchu, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - hydrolýza, pokud je k dispozici:

Abiotický rozklad - jiné procesy, pokud jsou k dispozici:

**Biologické odbourávání**

Snadná biologická rozložitelnost - aerobní podmínky

Látka(y)	Inokulum	Analytická metoda	DT <sub>50</sub>	Metoda	Hodnocení
kyselina fosforečná					Není aplikovatelné (anorganické látky)

Snadná biologická odbouratelnost - anaerobní a mořské podmínky, pokud jsou k dispozici:

Rozklad v příslušných složkách životního prostředí, pokud je k dispozici:

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Ko/w)

Látka(y)	Hodnota	Metoda	Hodnocení	Poznámka
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici		Bioakumulace se neočekává	

Biokoncentrační faktor (BCF)

Látka(y)	Hodnota	Druh	Metoda	Hodnocení	Poznámka
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici			Bioakumulace se neočekává	

**12.4 Mobilita v půdě**

Adsorpce/Desorpce do půdy nebo sedimentu

Látka(y)	Adsorbční koeficient Log K <sub>oc</sub>	Desorbční koeficient Log K <sub>oc</sub> (des)	Metoda	Typ půdy / sedimentu	Hodnocení
kyselina fosforečná	Údaje nejsou k dispozici				Potenciál mobility v půdě, rozpustné ve vodě

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látky, které splňují kritéria PBT / vPvB, jsou uvedeny v oddílu 3, pokud nějaké jsou.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy žádné jiné nežádoucí účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**



## Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE

**13.1 Metody nakládání s odpady**

**Zbytky produktu jako odpad/nepoužitá výroba:** Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech. Předajte k profesionálnímu odstranění (např. spalování) firmě, která se zabývá zneškodňováním odpadů, nebo zajistěte dle Vašeho povolení. Odpad by se neměl odstraňovat uvolněním do kanalizace.

**Katalog odpadů:** 20 01 29\* Detergenty obsahující nebezpečné látky.

**Prázdné obaly**

**Doporučení:** Dodržujte platné právní předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení o odpadech.

**Vhodné čisticí prostředky:**

Materiál obalů je vhodný k energetickému zhodnocení nebo recyklaci.  
Voda, v případě potřeby s čisticím prostředkem.

*Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb. v platném znění a související prováděcí předpisy*

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID), Mořská doprava (IMDG), Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**14.1 UN číslo:** 1805

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Kyselina fosforečná, roztok

Phosphoric acid, solution

**14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:**

Třída nebezpečnosti pro přepravu (a vedlejší rizika): 8

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Ohrožuje životní prostředí: Ne

Látka znečišťující moře: Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Není známo.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** Výrobek není dopravován v cisternách na lodích.

**Další důležité informace:**

**ADR**

Klasifikační kód: C1

Kód omezení průjezdu tunelem: E

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

**IMO/IMDG**

EmS: F-A, S-B

Výrobek je klasifikován, označen a zabalen v souladu s požadavky ADR a ustanovením IMDG Code

Pro obaly malých objemů platí výjimka z ADR.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

**Nařízení EU:**

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 - REACH
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP
- Nařízení (ES) č. 648/2004 - Nařízení o detergitech

**Povolování nebo omezení (Nařízení ES č. 1907/2006, Hlava VII respektive Hlava VIII)** Zde není relevantní.

UFI: 3JS3-P0GG-W00D-8R73

**Složky dle nařízení 648/2004/ES o detergitech:**

neiontové povrchově aktivní látky

< 5 %

Povrchově aktivní látka(y) obsažené ve výrobku vyhovuje (vyhovují) požadavkům biologické odbouratelnosti uvedeným v Nařízení (ES) 648/2004 o detergitech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici příslušným orgánům členských států a budou jim k dispozici na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

**Metro Professional PROSTŘEDEK NA ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE**

Údaje v bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu našich znalostí a informací dostupných v době zpracování bezpečnostního listu. Nicméně, to nepředstavuje záruku vlastností výrobku a nestanoví právně závaznou smlouvu.

**Kód bezpečnostního listu:** MS1003847**Verze:** 01.0**Revize:** 2018-11-06**Způsob klasifikace**

Klasifikace směsi je provedena na základě výpočtové metody s využitím údajů látek, tak jak je uvedeno v nařízení (ES) 1272/2008. Pokud jsou k dispozici údaje pro směs např. na základě zásad extrapolace nebo průkazných důkazů pro klasifikaci, bude to uvedeno v příslušných částech bezpečnostního listu např. v oddíle 9 fyzikální a chemické vlastnosti, v oddíle 11 toxikologické informace nebo v oddíle 12 ekologické informace.

**Texty H a EUH vět uvedených v oddílu 3:**

- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H303 - Může být zdraví škodlivý při požití.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Zkratky a akronymy:**

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (mezinárodní organizace)
- DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EUH - CLP doplňující věty o nebezpečnosti
- PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
- PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- číslo REACH - registrační číslo REACH bez části, která specifikuje dodavatele
- vPvB - lvysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- ATE - Odhad akutní toxicity
- LD50 - smrtelná dávka, 50%
- LC50 - smrtelná koncentrace, 50%
- EC50 - účinná koncentrace, 50%
- NOEL - hodnota dávky bez pozorovaného účinku
- NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
- OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**Konec bezpečnostního listu**