



Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**  
Další názvy: PULIRAPID CLASSICO 5 L  
PULIRAPID CLASSICO 500 ml; 750 ml  
Registrační číslo REACH: **Není aplikováno pro směs**  
Katalogové číslo: 009; 011; 012

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

Určená použití: Čisticí prostředek na různé povrchy.  
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.  
SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)  
SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)  
Nedoporučená použití: Všechny způsoby použití, které nejsou výslovně uvedené na etiketě.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: MADEL S.P.A.  
Adresa: Via Evangelista Torricelli n°3 - 48010 Cotignola (RA), Itálie  
Telefon: +39 0545 908511  
www: +39 0545 992259  
Distributor: **MADEL CZ, spol. s r.o.**  
Adresa: Říčanská 13, 635 00 Brno  
Identifikační číslo: 60725834  
Telefon: +420 546 429 442  
www: www.madel.cz  
Email odborně způsobilé osoby  
odpovědné za vypracování bezp. listu: brno@madel.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ  
**+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)**

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Skin Corr. 1A; H314**

**Eye Dam. 1; H318**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Způsobuje těžké poleptání kůže. Způsobuje vážné poškození očí.

Při dodržení pokynů k použití nemá nebezpečné účinky na životní prostředí.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

### 2.2 Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:

**PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

Nebezpečné látky:

Kyselina orthofosforečná; undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)



Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Standardní věty o nebezpečnosti:

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Nebezpečí

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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 (224 919 293).

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu.

Doplňující informace na štítku:

-

#### Další informace:

Označení na štítku pro širokou veřejnost podle nařízení Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech:

- méně než 5 %: neiontové povrchově aktivní látky, amfoterní povrchově aktivní látky, fosfonáty, parfémy, LIMONENE.

Obaly určené k prodeji spotřebiteli musí mít **hmatatelnou výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.**

#### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

#### 3.2 Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Kyselina orthofosforečná (č. REACH 01-2119485924-24)	5 – < 15 %	015-011-00-6 7664-38-2 231-633-2	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314
Kyselina amidosírová (č. REACH 01-2119488633-28)	5 – < 15 %	016-026-00-0 5329-14-6 226-218-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	1 – < 5 %	- - 940-634-3	Eye Dam. 1; H318



Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem. Při zdravotních potížích nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě zahájit umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Vdechnutí:

U produktu není riziko vdechnutí za normálních podmínek použití. Prostory důkladně vyvětrat.

*V případě dlouhodobého zacházení s produktem:*

Vyvětrat kontaminovaný prostor. Přenést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v klidu na dobře větraném místě. Při pocitu nevolnosti vyhledat lékaře a ukázat mu obal nebo etiketu.

Styk s kůží:

Okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení. Místa na těle, která přišla do styku s produktem (nebo je podezření, že přišla), je nutné okamžitě důkladně omýt tekoucí vodou, případně mýdlem. Ihned konzultovat s lékařem.

Styk s okem:

Vymout kontaktní čočky, pokud je to snadno proveditelné. Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody po dobu nejméně 10 minut. Překrýt poraněné oko sterilní gázou nebo suchým kapesníkem. Ihned vyhledat očního lékaře. Neaplikovat žádné oční kapky nebo masti bez pokynu lékaře. Chránit neporaněné oko.

Požítí:

Za žádných okolností nevyvolávat zvracení. Nepodávat nic k jídlu. Okamžitě vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

V případě požití, styku s pokožkou nebo při zasažení očí:

Možné leptavé poranění v ústech, hltanu a žaludku. Popáleniny rohovky a očních spojivek. Poleptání kůže. Kašel a dušnost.

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

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc (ukázat návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné). Ošetření: léčit podle symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Tříštěný proud vody, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Nevhodná hasiva: Vodní proud použít pouze k chlazení povrchů nádob vystavených ohni.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat produkty spalování. Během požáru se mohou uvolnit vysoce dráždivé dýmy pro oči, kůži a dýchací cesty. V případě hoření se mohou uvolnit oxidy dusíku a oxid siřičitý. Kontakt s kovy uvolňuje plynný vodík, který může se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít vhodný dýchací přístroj (EN 137). Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Nepoškozené nádoby přemístit mimo nebezpečí, lze-li to provést bezpečně.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nepovolané osoby odvést z místa úniku do bezpečí. Odvést osoby bez ochranných prostředků. Nepřecházet přes rozlitý produkt. Zabránit vdechování par nebo mlhy. Používat osobní ochranné pomůcky. Ochranná opatření viz oddíly 7 a 8.



Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do půdy a půdního podloží, povrchových vod nebo kanalizace. V případě úniku do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné úřady.

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

Za použití ochranného oděvu produkt rychle izolovat. Rozlitý produkt pohlcovat pískem, zeminou nebo sorbenty a uložit do nádob pro sběr odpadu, těsně uzavřít a předat k odstranění. Místo úniku a použité nářadí opláchnout velkým množstvím vody. Znečištěnou odpadní vodu zadržet a zlikvidovat.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

## 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

### Pokyny pro bezpečné zacházení:

Nemíchat s bělidlem nebo jinými čisticími prostředky. Zamezit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat páry. Používat pouze v dobře větraných prostorách. Potřísněný pracovní oděv před vstupem do jídelních prostor vyměnit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Doporučené ochranné pomůcky viz oddíl 8.

Nakládání s produktem provádět podle **písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí.**

### Zamezení úniku do životního prostředí:

V závislosti na skladovaném množství provést vhodná opatření k zachycení úniku úkapů z nádob. Skladové prostory vybavit záchytnými bezodtokovými jímkami. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit rozlití nebo únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v těsně uzavřených původních nádobách na dobře větraném místě odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávat mimo dosah dětí. Vyhnout se skladování při teplotách nižších než 10 °C a vyšších než 40 °C. Zajistit v blízkosti pracoviště bezpečnostní sprchu a zařízení pro výplach očí.

Nádoby uchovávat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku produktu nebo vyloučila možnost pádu.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

## 8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů


Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1 / 2	I	-

Poznámka I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
7664-38-2	Kyselina fosforečná	1	-	2	-	-

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0 Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY</b>	

**Hodnoty DNEL a PNEC:** zatím nejsou k dispozici pro směs.

Kyselina orthofosforečná

Hodnoty DNEL:

- pracovníci: 1 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální
- pracovníci: 2 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky lokální
- spotřebitelé: 0,73 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální

Kyselina amidosírová

Hodnoty DNEL:

- pracovníci: 70,5 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové
- pracovníci: 10 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
- spotřebitelé: 17,4 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové
- spotřebitelé: 5 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
- spotřebitelé: 5 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

- sladkovodní prostředí: 1,8 mg/l
- mořská voda: 0,18 mg/l
- mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 20 mg/l
- sladkovodní sedimenty: 8,36 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
- mořské sedimenty: 0,84 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
- půda (zemědělská): 5 mg/kg hmotnosti suché půdy

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly


Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Na pracovišti zajistit bezpečnostní sprchu a zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

<u>Ochrana očí a obličej:</u>	<p><i>Pro běžné použití (spotřebitelské):</i> Není nutná pro běžné použití. Dodržovat běžné pracovní postupy.</p> <p><i>V případě dlouhodobé manipulace s produktem:</i> Používat ochranné brýle s bočními kryty (EN 166).</p>
<u>Ochrana kůže:</u>	<p><u>Ochrana rukou:</u></p> <p><i>Pro běžné použití (spotřebitelské):</i> Podle citlivosti jedince doporučeny nepropustné ochranné rukavice – neopren, přírodní kaučuk nebo latex o tloušťce &gt; 0,2 mm, s dobou průniku &gt; 1 hodina.</p> <p><i>V případě dlouhodobé manipulace s produktem:</i> Používat chemicky odolné rukavice (EN 374, doporučené materiály: guma, PVC. Např. nitrilové o tloušťce &gt; 0,3 mm, s dobou průniku &gt; 480 minut, neopren/přírodní latex o tloušťce &gt; 0,55 mm).</p> <p>Před každým použitím zkontrolovat těsnost rukavic. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. Odolnost materiálu rukavic se musí před použitím vyzkoušet. Ochranné rukavice by měli být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváženými výrobcem.</p> <p><u>Jiná ochrana kůže:</u></p> <p><i>Pro běžné použití (spotřebitelské):</i> Žádná zvláštní opatření nemusí být přijata pro běžné použití.</p> <p><i>V případě dlouhodobé manipulace s produktem:</i> Používat nepropustný pracovní oděv a ochrannou obuv odolnou působení kyseliny. Ochranný oděv musí splňovat normu EN 13034, podle níž oděv nabízí ochranu proti potřísnění po dobu 8 hodin.</p>

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0 Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY</b>	

<u>Ochrana dýchacích cest:</u>	Není nutná pro běžné použití. Při vystavení aerosolu nebo mlze použít respirátor s filtrem ABEK+P nebo A/P2 (EN 14387, EN 143).
<u>Tepelné nebezpečí:</u>	Produkt nepředstavuje tepelné nebezpečí.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Zamezit nekontrolovanému úniku do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Světle modrá kapalina
Zápach:	Svěží, parfémovaný
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	0,5 – 1,5 (při 20 °C)
Bod tání / bod tuhnutí:	< 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 100 °C
Bod vzplanutí:	Nehořlavý
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Data nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Data nejsou k dispozici
Tlak páry:	Data nejsou k dispozici
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,09 ± 0,005 g/cm <sup>3</sup> (při 20 °C)
Rozpustnost:	Ve vodě rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici

### 9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.2 Chemická stabilita

Při dodržení doporučených podmínek zacházení a skladování je produkt stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při běžných podmínkách zacházení a skladování nejsou předpokládány nebezpečné reakce.

Koncentrovaná kyselina prudce reaguje se silnými zásadami.

Při styku s kovy může uvolnit hořlavý vodík.

Reaguje se silnými oxidanty.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat zdrojům tepla, otevřenému ohni a jiným zdrojům zapálení.

Zamezit nadměrným teplotním změnám, pod 0 °C a nad 40 °C.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Koncentrovaná kyselina prudce reaguje se silnými zásadami.





Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

Při styku s kovy může uvolnit hořlavý vodík.

Reaguje se silnými oxidanty.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Může uvolňovat toxické nebo nebezpečné plyny anebo páry.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- LD <sub>50</sub> , orální (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 300 (kyselina fosforečná), OECD 423 3 160 (kyselina amidosírová) > 2 000 (undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný)
- LD <sub>50</sub> , dermální (mg.kg <sup>-1</sup> ):	2 740 (kyselina fosforečná) > 2 000 (kyselina amidosírová), OECD 402
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	850 za 4 hod. (kyselina fosforečná)

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace


Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

### 12.1 Toxicita

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	3 – 3,2 <i>Lepomis macrochirus</i> (kyselina fosforečná) 14,2 (kyselina amidosírová)
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	> 100 <i>Daphnia magna</i> (kyselina fosforečná), OECD 202 71,6 (kyselina amidosírová), OECD 202 NOEC: 19 za 504 hod. (kyselina amidosírová) 1 – 10 <i>Daphnia magna</i> (undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný), OECD 202
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	NOEC: 100 <i>Desmodesmus subspicatus</i> (kyselina fosforečná), OECD 201 48 <i>Desmodesmus subspicatus</i> (kyselina amidosírová), OECD 201

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0 Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY</b>	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Povrchově aktivní látky obsažené v produktu jsou v souladu s kritérii rozložitelnosti podle nařízení Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech. Veškeré pomocné údaje jsou k dispozici odpovědným orgánům členských států a budou poskytnuty na vyžádání příslušných orgánů.

Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný: snadno biologicky rozložitelný.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná relevantní informace není k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná relevantní informace není k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace. Nevyčištěný obal odstraňovat jako nespotřebovaný produkt. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Vhodné odstraňování výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Spalování nebo skládkování zvážit jen v případě, že není možná recyklace. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny (výplachem vody).

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu: 20 01 29\* Detergenty obsahující nebezpečné látky

Znečištěné obaly: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Vyčištěné obaly: 15 01 02 Plastové obaly

Odpady z čištění: 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

#### Vhodný způsob odstraňování odpadů – spotřebitel

Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu.


#### Právní předpisy o odpadech


Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1 UN Číslo</b>	UN 3264
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	<b>ADR/RID:</b> LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina fosforečná, kyselina amidosírová) <b>IMDG, ICAO/IATA:</b> CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0 Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY</b>	

<b>14.4 Obalová skupina</b>	II		
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne		
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo		
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Není známo		
Doplňující informace	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="background-color: yellow;"> <tr><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3264</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p><b>Silniční přeprava – ADR</b>          Klasifikační kód C1  <b>Námořní přeprava – IMDG</b>          EMS (pohotovostní plán) F-A, S-B</p>	80	3264
80			
3264			

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergencích, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti směsi, ale jsou k dispozici údaje o nebezpečných látkách obsažených ve směsi.


## ODDÍL 16: Další informace

### Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 16. 5. 2017 / verze 4

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1.0	10. 2. 2015	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
2.0	2. 10. 2015	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle aktuálního dokumentu výrobce, oddíl 2.1 – doplnění klasifikace směsi; 2.2 – změna P-vět
3.0	4. 12. 2015	Změna oddíl 2.2 – změna textů pokynů P310 a P501
3.1	3. 3. 2017	Změna oddíl 1.2 – přidáno SU21, SU22

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)		
Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0 Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY</b>		
4.0	24. 5. 2018	Změna oddíl 2.2 – změna textů P-vět podle nařízení Komise (EU) 2016/918 Doplňené údaje podle bezpečnostního listu výrobce do oddílů 4, 5, 7.2, 8, 10, 11, 12.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na <a href="http://www.cas.org">www.cas.org</a> )
ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
LD <sub>50</sub>	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC <sub>50</sub>	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC <sub>50</sub>	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC <sub>50</sub>	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Met. Corr. 1	Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4, orální
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žiravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 3

#### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů.  
Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

#### Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1907/2006 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).  
Klasifikace byla provedena na základě hodnoty pH (Skin Corr. 1A; H314, Eye Dam. 1; H318).

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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.  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo ošprchujte.  
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 (224 919 293).  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu.

#### Pokyny pro školení

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)



Datum vydání/verze č.: Revize: 24. 5. 2018 / 4.0

Nahrazuje verzi ze dne: 3. 3. 2017 / 3.1

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE VÁPENATÉ USAZENINY**

své činnosti vystavení jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků. Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Seznámení s písemnými pravidly o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí (viz. § 44a zákona č. 258/2000 Sb., v pl. zn.).

Další informace

Další informace poskytně: viz oddíl 1.3.