



Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku:

**PULIRAPID**

Další názvy:

**PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

PULIRAPID CLASSICO 500ML CZ-SK

PULIRAPID CLASS 750 ml CZ-SK

PULIRAPID 5LT CZ-SK

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:

Čistící prostředek.

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 - 48033 Cotignola (RA), Itálie

Telefon:

+39 0545 908511

Fax:

+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

E-mail odborně způsobilé osoby

odpovědné za vypracování bezp. listu: brno@madel.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ

+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

**Skin Corr. 1A; H314** Způsobuje těžké poleptání kůže.

**Eye Dam. 1; H318** Způsobuje vážné poškození očí.

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

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

Žádné další nebezpečí.

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 REZ A VODNÍ KÁMEN

Nebezpečné látky:

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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0 Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN</b>	

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  
 podle nařízení Rady (ES)  
 č. 648/2004 o detergentech:

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

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

### 2.3. Další nebezpečnost

Ve směsi nejsou přítomny žádné PBT, vPvB nebo endokrinní disruptory v koncentraci  $\geq 0,1$  %.


## 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 01-2119485924-24-0021)	5 – < 10 %	015-011-00-6 7664-38-2 231-633-2	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B; H314: C $\geq$ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % $\leq$ C < 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % $\leq$ C < 25 %
Kyselina amidosírová (č. REACH 01-2119488633-28-0000)	3 – < 5 %	016-026-00-0 5329-14-6 226-218-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)			
Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0 Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0			
Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN</b>			
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný (č. REACH – neaplikováno polymer)	1 – < 3 %	- - 940-634-3	Eye Dam. 1; H318

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

<u>Všeobecné pokyny:</u>	Neprodleně odstranit části oděvu 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.
<u>Vdechnutí:</u>	U produktu není riziko vdechnutí za normálních podmínek použití. Prostory důkladně vyvětrat. <i>V případě dlouhodobého zacházení s produktem:</i> 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.
<u>Styk s kůží:</u>	Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem, pokud možno, vlažné vody po dobu 10 – 30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Kůži několik minut opatrně oplachujte vodou/osprchujte. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.
<u>Styk s okem:</u>	Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte 10 – 30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
<u>Požítí:</u>	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu, perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Nepodávejte žádné jídlo. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

### 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

<u>Vhodná hasiva:</u>	Tříštěný vodní proud, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ).
<u>Nevhodná hasiva:</u>	Vodní proud použit pouze k chlazení povrchů nádob vystavených ohni.



Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

### 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 rozlité produkty. Zabránit vdechování par nebo mlhy. Používat osobní ochranné prostředky. Ochranná opatření viz oddíly 7 a 8.

### 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. Rozlité produkty 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 jídelního prostoru vyměnit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Doporučené ochranné prostředky viz oddíl 8.

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 rozliti 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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0 Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN</b>	

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1 / 2	-	0,246

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

**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

Hodnoty PNEC: rizika nejsou identifikována (zdroj: ECHA Information on registered substances)

#### 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 čistíčkách 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.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 390/2021 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky musí být v souladu s těmito nařízeními.

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

<u>Ochrana očí a obličeje:</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> <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</p>

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)		
Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0 Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0		
Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN</b>		
	vyzkoušet. Ochranné rukavice by měli být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváděnými výrobcem. <u>Jiná ochrana kůže:</u> <i>Pro běžné použití (spotřebitelské):</i> Žádná zvláštní opatření nemusí být přijata pro běžné použití. <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.	
<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

Skupenství	Kapalina
Barva	Světle modrá
Zápach	Svěží, parfémovaný
Bod tání/bod tuhnutí	< 0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 90 °C
Hořlavost	Není relevantní, produkt je vodní roztok
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Není relevantní, produkt je vodní roztok
Bod vzplanutí	> 80 °C (ASTM D93-18)
Teplota samovznícení	Není relevantní, produkt je vodní roztok
Teplota rozkladu	Není relevantní, produkt je vodní roztok
pH	0,5 – 1,5 (při 20 °C)
Kinematická viskozita	Není relevantní, produkt je vodní roztok
Rozpustnost	Ve vodě rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Není relevantní
Tlak páry	Není relevantní
Hustota a/nebo relativní hustota	1,07 ± 0,005 g/cm <sup>3</sup> (při 20 °C)
Relativní hustota páry	Není relevantní, produkt je vodní roztok
Charakteristiky částic	Nevztahuje se (kapalina)

### 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.





Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

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.

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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

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.

##### 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.

Toxikologické údaje látek obsažených v produktu:

Kyselina orthofosforečná	LD50 orální, potkan, > 300 mg/kg, OECD 423
Kyselina amidosírová	LD50 orální, potkan, 3 160 mg/kg LD50 dermální, potkan, > 2 000 mg/kg, zdroj: OECD 402 Oční dráždivost: 0,25 mg / 24 h, králík Senzibilizace kůže: 500 mg / 24 h, králík
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	LD50 orální, potkan, > 2 000 mg/kg, zdroj: skupinové pozorování Kožní dráždivost: mírně dráždivý, kůže, králík, zdroj: OECD 404


#### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Ve směsi nejsou přítomny žádné endokrinní disruptory v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly údaje experimentálně stanoveny. K vyhodnocení ekologických účinků vyplývajících z expozice směsi vezměte v úvahu koncentraci jednotlivých látek ve složení.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)	
Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0 Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0 Název výrobku: <b>PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN</b>	

### 12.1. Toxicita

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

Kyselina orthofosforečná	LC50, 96 hod., ryby: 3 – 3,2 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> EC50, 48 hod., koryši: > 100 mg/l <i>Daphnia magna</i> , OECD 202 NOEC, 72 hod., řasy: 100 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i> , OECD 201
Kyselina amidosírová	LC50, 96 hod., ryby: 14,2 mg/l EC50, 48 hod., koryši: 71,6 mg/l, OECD 202 EC50, 72 hod., řasy: 48 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i> , OECD 201 NOEC, 504 hod., koryši: 19 mg/l
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	EC50, 48 hod., koryši: 1 – 10 mg/l, OECD 202

### 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.

Kyselina orthofosforečná	Nevztahuje se na anorganické látky
Kyselina amidosírová	Screening test, ve zkušebních podmínkách nebyla pozorována žádná biodegradace, zdroj ECHA Brief Profile
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	Snadno biologicky rozložitelný, > 60 % / 28 dní, OECD 301B

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt není testován.

Kyselina orthofosforečná	Data nejsou k dispozici, zdroj ECHA Brief Profile
Kyselina amidosírová	Nebyly předloženy žádné automaticky zpracovatelné údaje, zdroj ECHA Brief Profile
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	Data nejsou k dispozici

### 12.4. Mobilita v půdě

Produkt není testován.

Kyselina orthofosforečná	Data nejsou k dispozici, zdroj ECHA Brief Profile
Kyselina amidosírová	Nebyly předloženy žádné automaticky zpracovatelné údaje, zdroj ECHA Brief Profile
Undekanol, rozvětvený a lineární, ethoxylovaný, propoxylovaný	Data nejsou k dispozici

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Ve směsi nejsou přítomny žádné látky splňující kritéria PBT, vPvB v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### 12.6. Vlastností vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Ve směsi nejsou přítomny žádné endokrinní disruptory v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### 12.7. 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. 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.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)



Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

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, čisticí 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. 541/2020 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. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

Produkt je přepravován v režimu podle ustanovení 3.4 ADR – omezené množství.

<b>14.1. UN číslo nebo ID 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. (phosphoric acid, sulfammic acid)
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo
<b>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Není známo
Doplňující informace	 <p><b>Silniční přeprava – ADR</b> Klasifikační kód C1 Omezené množství 5 L Přepravní kategorie 3 Kód omezení pro tunely E</p> <p><b>Námořní přeprava – IMDG</b> EMS (pohotovostní plán) F-A, S-B</p>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)



Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

### 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.

SEVESO (prevence závažných havárií): 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 detergentech, 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: 3. 5. 2022 / verze 8

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
4.0	1. 7. 2018	Změna oddíl 2.2 – změna textů P-vět podle nařízení Komise (EU) 2016/918 Doplněné údaje podle bezpečnostního listu výrobce do oddílů 4, 5, 7.2, 8, 10, 11, 12.
5.0	1. 2. 2020	Změna obchodního názvu, změny v oddílech 1, 2, 3.2, 4.1, 11, 12
6.0	10. 10. 2022	Formální úprava formuláře podle nařízení Komise (EU) 2020/878 Změny v oddílech 9.1

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

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)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)



Datum vydání/verze č.: Revize: 10. 10. 2022 / 6.0

Nahrazuje verzi ze dne: 1. 2. 2020 / 5.0

Název výrobku: **PULIRAPID ODSTRAŇUJE REZ A VODNÍ KÁMEN**

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
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Corr. 1A, 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1A, 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 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.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

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 své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.