

<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hat' 301, 747 16 Hat', IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Odstraňovač rzi z dlažby a kamene

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku:** Odstraňovač rzi z dlažby a kamene

### 1.2. Průslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Účinně odstraňuje rez z dlažby, kamene, nebo betonu.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Distributor/ výrobce/ dovozce:** WORKO CZ s. r. o.

Hať 301, 747 16

IČ: 28642384

DIČ: CZ28642384

**Tel:** +420 606 691 811

**Email:** orel@worko.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko – Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2.

Tel: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská pohotovost).

Email: tis.cuni@cesnet.cz

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS (DSD/DPD):**

Xn – zdraví škodlivý; R21/22.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/ 2008 (CLP):**

Acute Tox. 4; H302, H312

Úplné znění R vět a H vět je uvedeno v oddíle 16.

### 2.2. Prvky označení

**Signální slovo:** Varování

**Piktogramy:**



**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H302, H312.

<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	<b>Název výrobku: Odstraňovač rzi          z dlažby a kamene</b>	

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P262, P302 + P325, P301 + P312.

Úplné znění H vět a P vět je uvedeno v oddíle 16.

**2.3. Další nebezpečnosti**

Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs.

### 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

**3.1. Látka**

Není látka.

**3.2. Směsi**

Název látky	Obsah [%]	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace	
				DSD/DPD	CLP
Kyselina šťavelová	Není uveden	144-62-7	205-634-3	Xn; R21/22	Acute Tox. 4; H302, H312
Oxid křemičitý	Není uveden	7631-86-9	231-545-4	-	-
Manganistan draselný	Není uveden	7722-64-7	231-760-3	O; R8 Xn; R22 N; R50/53	Ox. Sol.; H272 Tox. 4; H302 Skin Corr 1B; H314 Aquatic chronic; H410
Síran zinečnatý	Není uveden	7446-19-7	231-793-3	Xn; R22, R41 N; R50/53	Acute tox. 4; H302 Eye dam. 1; H318 Aquatic acute 1; H400, H410
Síran měďnatý pentahydrát	Není uveden	7758-99-8	231-847-6	Xn; R22 Xi; R36/38 N; R50/53	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400, H410

Úplné znění H vět a P vět je uvedeno v oddíle 16.

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1. Popis první pomoci**

Postiženou osobu vynesete ze zamořeného prostoru, uveďte ji do stavu klidu, usnadněte jí dýchání uvolněním oděvu, sledujte a v případě potřeby udržujte její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolejte lékaře nebo dopravte poškozenou osobu k lékaři. Při stavech ohrožující život nejprve provádějte resuscitaci (umělé dýchání a masáž srdce).

<p style="text-align: center;"><b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)</p>	 <p style="text-align: center;">Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384</p>
<p>Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:</p>	<p style="text-align: center;">Název výrobku: Odstraňovač rzi z dlažby a kamene</p>

**Při styku s kůží:** Svlékněte oděv, postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Možná inaktivace cca 10%ním roztokem Calcium gluconicum. Znečištěné kusy oděvu před opětovným použitím vyperte.

**Při styku s očima:** Vyjměte kontaktní čočky a co nejdříve začněte promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřete násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarujte se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývejte alespoň 10 minut. Neprovádějte neutralizaci! Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při vdechnutí:** Dopravte postiženého na čerstvý vzduch, vlažnou vodou vypláchněte oči, ústa i nosní dutinu, zajistěte mu teplo, tělesný klid a lékařské ošetření.

**Při požití:** Okamžitě vypláchněte ústa a posléze dejte vypít až 0,4 l vlažné vody. Možno podat i mléko. Nevyvolávejte zvracení! Nepodávejte aktivní uhlí. Pokud postižený zvrací samovolně, uložte ho do stabilizované polohy (na bok), aby nedošlo k udušení zvratky. Okamžitě přivolejte lékařskou pomoc.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy**

Data nejsou k dispozici.

#### **4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Na pracovišti zajistěte tekoucí vodu, mýdlo, calcium glukonát a mléko. V případě požití ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

## **5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU**

### **5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Látka sama o sobě je nehořlavá. Hasit nejlépe práškovým, případně sněhovým hasicím přístrojem. Možno použít i vodní tříštivý proud.

**Nevhodná hasiva:** Data nejsou k dispozici.

### **5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi**

Data nejsou k dispozici.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Používejte těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek. Hazchem kod: 2XE (vodní mlha, úplná ochrana, zvážit možnost evakuace).

## **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Osoby neúčastníci se odstranění důsledků havárie vzdalte z jejího dosahu. Zamezte inhalaci prachu. Větrejte uzavřené prostory. Při odstraňování důsledků havárie používejte předepsané

<p style="text-align: center;"><b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)</p>	 <p style="text-align: center;">Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384</p>
<p>Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:</p>	<p style="text-align: center;">Název výrobku: Odstraňovač rzi z dlažby a kamene</p>

osobní ochranné pomůcky. Při pracích na zneškodňování havárie používejte izolační dýchací přístroj v kombinaci s úplným protichemickým oblekem. Při velkých haváriích evakuujte osob z ohroženého prostoru. Plyny/páry/dým srazte vodním postřikovacím paprskem.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod. Zamezte průnikům do kanalizace.

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

Zbytky sesbírejte do nádob z umělé hmoty. Zasažené místo opláchněte velkým množstvím vody.

### **6.4. Odkaz na jiné metody**

Další důležité informace jsou uvedeny v oddíle 13 – pokyny pro odstraňování.

## **7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Výrobek používejte v dobře větraných prostorech nebo používejte místní odsávání. Při práci dodržujte základní požadavky pro bezpečnou práci. Používejte doporučené osobní ochranné prostředky.

Při manipulaci je zakázáno jíst, pít a kouřit, pracovat se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Zařízení musí být vybavené hasícími prostředky. Zařízení, kde se s látkou pracuje, musí být vybavené havarijním prostorem pro případ úniku. Elektrická zařízení musí být provedena v nevybušném provedení (včetně osvětlení). Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.

Používejte osobní ochranné prostředky. Dodržujte pravidla pro práci s chemikáliemi. Zamezte tvorbě prachu.

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

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladujte na dobře větraném a chladném místě (doporučená maximální skladovací teplota je 25°C) s účinným odsáváním z dosahu zdrojů tepla a všech zdrojů vznícení. V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být příslušně označeny.

Skladujte v původních obalech. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Zamezte tvorbě prachu, se vzduchem může tvořit výbušnou směs.

### **7.3. Specifická konečná použití**

Data nejsou k dispozici.

<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	<b>Název výrobku: Odstraňovač rzi          z dlažby a kamene</b>

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

### 8.1. Kontrolní parametry

Látka	CAS	PEL	NPK-P
Kyselina šťavelová	144-62-7	1 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Pracoviště vybavte místním odsáváním a zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže. Zajistěte sprchu na pracovišti.

#### 8.2.2. Omezování expozice pracovníků

**Ochrana dýchacích cest:** V případě nedostatečného větrání použijte respirátor. Při nižších koncentracích par (max. 10-ti násobek NPK-P) masku s filtrem proti prachu. Při vyšších koncentracích izolační dýchací přístroj.

**Ochrana rukou:** Používejte pryžové (PE) rukavice.

**Ochrana očí:** Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

**Ochrana kůže:** Používejte vhodný ochranný oděv.

#### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevné	
Barva	Bílá	
Zápach (vůně)	Data nejsou k dispozici	
Hodnota pH (při 20 °C, 100g/l)	Data nejsou k dispozici	
Bod tání/ rozmezí tání [°C]	Data nejsou k dispozici	
Bod (rozmezí teplot) varu [°C]	Data nejsou k dispozici	
Hořlavost	Nehořlavý	
Bod vzplanutí [°C]	Data nejsou k dispozici	
Bod vznícení [°C]	Data nejsou k dispozici	
Výbušnost	Data nejsou k dispozici	
Mez výbušnosti:	Horní [% obj.]	Data nejsou k dispozici
	Dolní [% obj.]	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	Ne	
Tlak par	Data nejsou k dispozici	
Hustota (při 20 °C) [g/cm <sup>3</sup> ]	Data nejsou k dispozici	



<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	<b>Název výrobku: Odstraňovač rzi          z dlažby a kamene</b>	

**Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

**Další informace o toxicitě:** Látka má při požití toxické účinky. Způsobuje odvápnění organismu. U člověka může způsobit požití dávky 5-10 g až smrt. Poškozuje ledviny. Při požití může rovněž způsobit poleptání jícnu a žaludku.

**Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem: Orální toxicita:** Při požití dochází k poleptání zažívacího traktu, nevolnost, zvracení.

**Inhalační toxicita:** Nadýchání par dráždí dýchací cesty, sliznice. Způsobuje kašel, dušnost.

**Dermální toxicita:** Dráždí kůži. **Kontakt s očima:** Prach dráždí oči. **Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:** Toxické pro ledviny, může způsobit změny kardiovaskulárního systému.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Ekotoxicita

Kyselina šťavelová:  $LC_{50} = 325 \text{ mg/l}$  (ryby)  
 $EC_{50} = 130 \text{ mg/l}$  (dafnie)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Látka je biologicky odbouratelná (40% 5 dní UCLID). Odstranění z vody srážením nebo flokulací – použít mletý vápenec.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Malý vzhledem k velké rozpustnosti ve vodě a hodnotě rozdělovacího koeficientu  $\log P_{ow} < 1$

### 12.4. Mobilita v půdě

Nestanovena. Ve vodě dobře rozpustné.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není klasifikován jako PBT ani vPvB.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno, WGK=1

<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	<b>Název výrobku: Odstraňovač rzi          z dlažby a kamene</b>	

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Kód a název druhu odpadu:**

- 16 05 08\* - vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 07 01 99\* - odpady z používání základ. organ. sloučenin – kyselina šťavelová
- 15 01 10\* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

**Doporučený způsob odstranění látky/přípravku:** Zbytky látky uložte do vhodných (plastových) nádob, předejte oprávněné firmě. Zbytky je možné spláchnout vodou, případně neutralizovat vápnem či zředěným louhem. Označený odpad předejte k odstranění oprávněné osobě.

**Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:** Se znečištěnými obaly nakládejte jako s produktem samým. Odstraňte obal spálením (v zabezpečené spalovně) jen po vyčištění a zničení všech zbytků výrobku.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1. Číslo OSN (UN číslo)

2811

### 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Látka mírně toxická, organická, j. n. – kyselina šťavelová.

### 14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

**Třída nebezpečnosti:** 6.1.

**Klasifikační kód:** T2

**Kemlerův kód:** 60

**Bezpečnostní značka:**



### 14.4. Obalová skupina - III

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Malé nebezpečí. Viz. oddíl 12 – Ekologické informace.



<b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:	<b>Název výrobku: Odstraňovač rzi          z dlažby a kamene</b>

#### **14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Data nejsou k dispozici.

#### **14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/ 78 předpisu IBC**

Data nejsou k dispozici.

### **15. INFORMACE O PŘEDPISECH**

#### **15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické přepravní předpisy týkající se látky nebo směsi**

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

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

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES v platném znění.

#### **Národní předpisy týkající se ochrany osob a životního prostředí:**

Zákon č. 350/2011 Sb. O chemických látkách, chemických směsích a o změně některých zákonů.

**Ochrana osob:** Zákoník práce; Zákon o ochraně veřejného zdraví; Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb; Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli; Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci; Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.

**Ochrana životního prostředí:** Zákon o ochraně ovzduší; Zákon o odpadech; Zákon o vodách.

#### **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Data nejsou k dispozici.

### **16. DALŠÍ INFORMACE**

#### **Úplné znění R vět:**

- R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a požití.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

<p style="text-align: center;"><b>Bezpečnostní list</b> podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)</p>	 <p style="text-align: center;">Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384</p>
<p>Datum vydání: 30. 5. 2013 Datum revize:</p>	<p style="text-align: center;">Název výrobku: Odstraňovač rzi z dlažby a kamene</p>

**Úplné znění H vět:**

- H272 Může zesílit požár, oxidant.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Úplné znění P vět:**

- P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
- P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Seznam použitých zkratk:**

- EC<sub>50</sub> Střední efektivní koncentrace
- LC<sub>50</sub> Smrtící koncentrace, 50 %
- LD<sub>50</sub> Smrtící dávkování, 50 %
- PEL Maximální koncentrace na pracovišti
- NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace (v pracovním prostředí)
- PBT Persistentní, bioakumulační, jedovatý
- vPvB Velmi persistentní a velmi bioakumulační
- CAS Číslo Chemical Abstrakt Service
- EC European Commission number
- CLP Classification, Labelling and Packaging

**Pokyny pro proškolení:** Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být seznámeni s účinky těchto látek, způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, zásadami první pomoci, s asanačními postupy a postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto produktem, musí být seznámena s tímto bezpečnostním listem.

**Doporučená omezení použití:** Látku používat jen pro účel, pro který je určena. Specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, uživatel je odpovědný, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního, nemohou být brány jako technické informace výrobku.

**Zdroje informací:** Bezpečnostní listy dodavatele, internet.