

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 1/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene****Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

## 1.1 Identifikátor výrobku

Název: **Buldok odstraňovač vodního kamene**  
Další název: -  
Registrační číslo: Nepřiřazeno  
Číslo CAS: Není/směs  
Číslo ES/EINEC: Není/směs

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

Příslušná určená použití látky nebo směsi: Odstraňovač vodního kamene

Příslušná nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nedoporučuje se používat k jiným účelům, než je uvedeno v návodu použití/technickém listu

## 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: METRUM s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov  
Identifikační číslo: 253 64 286  
Telefonní číslo: + 420 581 728 228  
E-mail: lenka.navratilova@metrum.cz

Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: blistry@bijo.cz

## 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace (celá ČR):

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**

## 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

**Eye Irrit. 2****H319**

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí při používání směsi:

Způsobuje vážné podráždění očí.

## 2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



signální slovo: Varování

H – věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P – věty:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

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.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 2/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující údaje na štítku:

Žádné.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy:

- uzávěry odolné proti otevření dětmi: ne

- hmatatelné výstrahy: ne

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Identifikátor složky	Koncentrace/ rozmazí koncentrace (%)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo EC Registrační číslo	Klasifikace
kyselina citronová monohydrát	≤ 100	- 5949-29-1 691-328-9 -	Eye Irrit. 2 1: H319

Plné znění použitých H-vět viz kapitola 16.

### Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Odvedte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v teple a klidu. Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání. Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.

Pokud přetrvávají jakékoli potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Nepoužívejte žádná rozpouštědla nebo ředidla! Potřísněný oděv ihned odložte. Omývejte kůži velkým množstvím vody a mýdla. Pokud přetrvávají jakékoli potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky. Vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím čisté pitné vody a to i pod očními víčky, směr výplachu: od vnitřního koutku k vnějšímu. Pokud přetrvávají jakékoli potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Ihned zajistěte lékařskou pomoc. Pokud je postižený v bezvědomí, uveďte ho do stabilizované polohy. Postiženého držte v klidu a teple. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Styk s kůží: nejsou.

Styk s očima: podráždění očí, může vyvolat zarudnutí a bolest očí

Stavy, které se mohou vlivem expozice přípravku zhoršit: informace nejsou k dispozici

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

První pomoc je popsána v oddíle 4.1

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 3/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasicí látky:

Vhodná hasiva: pěna, oxid uhličitý, suchý prášek, vodní mlha

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při požáru může vznikat hustý, černý štiplavý kouř/dým, který obsahuje nebezpečné rozkladné produkty (viz bod 10), toxické plyny nebo dýmy. Expozice rozkladných produktů může ohrožovat zdraví. Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, neznámé uhlovodíky

#### 5.2 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Osoby zasahující při požáru musejí mít vhodné ochranné prostředky a izolační dýchací přístroj s celoobličejovou maskou v přetlakovém režimu.

Uzavřené nádoby vystavené ohni chladte vodou. Nenechte použité hasivo uniknout do kanalizace/dešťové kanalizace nebo vodních toků.

### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

##### 6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahující v případě nouze

Nouzové postupy: Ochranné prostředky: V případě úniku používejte vhodné pomůcky osobní ochrany, jak je uvedeno v kapitole 8

##### 6.1.2 Pro pracovníky v případě nouze

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5)

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, půdy a vodních toků.

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

Pro bezpečnou likvidaci shromáždit uniklý materiál, pokud je to možné. Materiál absorbovat vhodným sorbetem (např. písek, jiný inertní sorbent) a znečištěný materiál uložit do odpadních nádob. Odstraňovat předáním oprávněné osobě k likvidaci nebezpečných odpadů - viz oddíl 13.

#### 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

Zamezte zasažení očí. Po nakládání s výrobkem si důkladně umyjte ruce a obličej. V místě použití je zakázáno kouřit, jíst a pít. Osobní ochrana viz kapitola 8. Dodržujte bezpečnostní předpisy.

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

Skladujte v těsně uzavřeném původním obalu na suchém, chladném a dobře větraném místě. Obaly skladujte ve svislé poloze, s uzávěrem nahoře, aby nedošlo k úniku. Dbejte upozornění na obalu.

Skladujte mimo dosah nekompatibilních materiálů viz. kapitola 10.

Doporučená skladovací teplota: nestanovena.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: nestanoveno.

### Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Limitní expoziční hodnoty podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m3)	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
neuvedeny				

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnic ES

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
neuvedeny						



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 4/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
neuvezeny			

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky.

Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za BOZP. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací. Postupovat dle požadavků nařízení č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. ve znění směrnice ES č. 1989/656 a nařízení vlády č. 21/2003 Sb.

ve znění směrnice ES č. 1989/686 - používané osobní ochranné pomůcky musí být s nimi v souladu.

Ochrana očí a obličeje:	ochranné brýle nebo ochranný štít. (EN 166).
Ochrana kůže a kůže:	Vhodné ochranné rukavice (EN 374). Doporučený materiál: Nitrilový kaučuk nebo Viton. Nedoporučené: bavlna nebo jiné savé materiály. Doba použití ochranných rukavic může být z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů zřetelně kratší. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit. Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem. Při delším/opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Vhodný ochranný oděv pro zabránění kontaktu látky s kůží.
Ochrana dýchacích cest:	Při dostatečném větrání a za běžných podmínek používání není nutná. Při nedostatečném větrání a v případě nahromadění par ve vzduchu použijte vhodnou ochranu dýchacích cest.
Tepelné nebezpečí:	Není.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy (zákon č. 254/2001 Sb.).

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	bílá pevná látka
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	data od výrobce nejsou k dispozici
pH:	1,8
Bod tání / bod tuhnutí:	135 – 152 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	data od výrobce nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	data od výrobce nejsou k dispozici
Rychlost odpařování:	data od výrobce nejsou k dispozici
Hořlavost:	data od výrobce nejsou k dispozici
Limity hořlavosti /výbušnosti:	data od výrobce nejsou k dispozici
Tlak páry:	data od výrobce nejsou k dispozici
Hustota páry:	data od výrobce nejsou k dispozici
Hustota:	1 540 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	data od výrobce nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient:	data od výrobce nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	data od výrobce nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	data od výrobce nejsou k dispozici



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 5/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

Viskozita:	data od výrobce nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	data od výrobce nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	data od výrobce nejsou k dispozici
Obsah těkavých látek (VOC)	data od výrobce nejsou k dispozici
Obsah těkavých látek %	data od výrobce nejsou k dispozici

9.2 Další informace: data od výrobce nejsou k dispozici

### Oddíl 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Žádné reakce při doporučených podmínkách skladování a manipulace.

#### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reakce s vodou a oxidačními činidly.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Kontakt s materiály uvedenými v oddíle 10.3

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Viz oddíl 10.3.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může vznikat: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, neidentifikovatelné organické sloučeniny

### Oddíl 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

##### a) Akutní toxicita

Směs: nestanovena

Jednotlivé složky směsi: nestanovena.

##### b) Žíravost/dráždivost kůže

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### c) Vážné poškození očí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Dráždí oči.

##### d) Senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### e) Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### f) Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### g) Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### h) Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

##### i) Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Oddíl 12: Ekologické informace

#### 12.1 Akutní toxicita

Směsi: nestanoveny.

Jednotlivých složek směsi:

kyselina citronová monohydrát:

- |                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| - LC50, 96 hod., ryby (mg.l-1):   | 1 573 – 1 710 |
| - EC50, 48 hod., dafnie (mg.l-1): | 160           |
| - IC50, 72 hod., řasy (mg.l-1):   | 640           |



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 6/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

snadno biologicky rozložitelný 98 % (2 dny).

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita v půdě/vodě

Data nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nespĺňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (látek PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (látky vPvB)

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nejsou.

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metodika nakládání s odpady

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě. Použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytkem výrobku odkládejte na místě určeném obcí k odkládání odpadů nebo předejte osobě oprávněné k nakládání s odpady.

Zařazení odpadu:

kód	název	kategorie
16 03 06	organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05	ostatní
15 01 ..	obaly..	ostatní

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů., vyhláška č. 93/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## Oddíl 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo:

netýká se

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

netýká se

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

ne

### 14.4 Obalová skupina:

-

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

-

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

-

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: netýká se

## Oddíl 15: Informace o předpisech

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

- 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
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších 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, ve znění pozdějších předpisů
- 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
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorie, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění.
- Evropská dohoda ADR o silniční přepravě nebezpečných věcí v aktuálním znění
- Nařízení Evropského parlamentu a rady ES č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 18.02.2014

Datum revize: 04.03.2019

Strana: 7/7

Název výrobku: **Buldok odstraňovač vodního kamene**

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti  
Posouzení bezpečnosti není k dispozici

Oddíl 16: Další informace

a) Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 21.10.2015

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
2	04.03.2019	přepracování podle nařízení ES 830/2015 a nařízení komise ES 2016/918

b) Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CLP	nařízení ES 1272/2008
REACH	nařízení ES 1907/2006
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
ADR	Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí
Eye Irrit.	Dráždění očí

c) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

d) Seznam H-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H – věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P – věty:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

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.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

e) Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Nepodléhá pravidelnému režimu školení dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená s údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

f) Další informace

Další informace poskytně: viz oddíl 1.3.

Tento bezpečnostní list revidovaný firmou CZ BIJO a.s. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Příloha - scénáře expozice

Do doby vydání tohoto bezpečnostního listu nebyly dostupné žádné původní scénáře expozice.