

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 1 (celkem 9)

Revize č.5

---

## Obchodní název výrobku: **DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název: DEKALKO na rez a vodní kámen

Identifikační číslo: Nemá směr

Registrační číslo: Nemá směr

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

Určená použití: Čisticí přípravek na rez a vodní kámen

Nedoporučená použití: Nejsou uvedena

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Důbrava chemické výrobní družstvo

Místo podnikání nebo sídlo: Valašské Klobouky, Hřbitovní 97, PSČ 766 33

IČO: 00030279

Telefon: + 420 577 320 641-3 Fax.: + 420 577 320 579

www stránky: [www.dubrava.cz](http://www.dubrava.cz)

Odborně způsobilá osoba: [info@dubrava.cz](mailto:info@dubrava.cz)

#### 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS)

Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

---

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

**Podle Nařízení EP a Rady (ES)č.1272/2008**

Podráždění očí kat.2 (Eye Irrit. 2 ) ; H319

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky :** Vzhledem k nízkému pH , může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy.

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

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2 Prvky označení:

Obchodní název: Dekalko na rez a vodní kámen - čisticí prostředek

Obsahuje složky: 15% nebo více, avšak méně než 30 % kyseliny citrónové; méně než 5 % aniontové povrchově aktivní látky, Silanem modifikovaný koloidní křemen, parfém

Výstražní symbol nebezpečnosti:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 2 (celkem 9)

Revize č.5

---

## Obchodní název výrobku: **DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P305+P351 +PP338 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.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečného odpadu.

**2.3 Další nebezpečnost:** Směs ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovány jako PBT nebo vPvB.

---

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek

#### 3.2 Směs:

Identifikátor složky	Obsah (%)	Číslo CAS Číslo ES Indexové č.	Registrační číslo	Klasifikace 1272/2008	
Kyselina citronová	< 20	5949-29-1 201-069-1 neuveдено	01-2119457026-42	Eye Dam. 2	H319

---

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže, při požití nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: dopravit na čerstvý vzduch

Při styku s kůží: Svléknout potřísněný oděv, kůži omýt proudem pokud možno vlažné vody.

Při zasažení očí: Ihned vymývat proudem čisté vody po dobu 10-15 minut, vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchnout ústa vodou, dát vypít čtvrt až půl litru vody. Nevyvolávat zvracení. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou doposud žádné další informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 3 (celkem 9)

Revize č.5

---

**Obchodní název výrobku: DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

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

---

## **5. ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva:**

Vhodná hasiva: Přizpůsobit okolním podmínkám, proud vody

Nevhodná hasiva: Nejsou známa.

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

Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladové produkty, oxidy uhlíku

**5.4 Pokyny pro hasiče:** Požární ochranný oblek, v nebezpečné zóně též tepelně ochranný oblek a izolační dýchací přístroj.

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používání osobních ochranných pomůcek (viz bod 8.). Vyloučit přímý kontakt s očima a pokožkou.

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku přípravku do kanalizace a povrchových vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** Rozlitý přípravek nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (podle uniklého množství a místa úniku – např. pískem, piliny, jiné sorpční materiály, uložit do označené nádoby) a zneškodnit .

### **6.4. Odkaz na jiné metody**

Odkaz na oddíly 8 a 13

---

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

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

Před použitím si přečtěte pokyny uvedené na obalu výrobku. Dodržujte základní pravidla pro práci s chemikáliemi a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zamezte kontaktu s očima a kůží, nevdechujte páry a aerosoly. Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte, po práci a před přestávkou si umyjte ruce

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 4 (celkem 9)

Revize č.5

---

## Obchodní název výrobku: **DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

Přípravek skladujte při teplotách 5 - 25 °C v uzavřených obalech v suchých prostorách chráněnými před povětrnostními vlivy. Chraňte před mrazem, sálavým teplem a přímým slunečním zářením. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 7.3. **Specifické konečné použití**

Čistící prostředek k odstraňování usazenin z vody.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 **Kontrolní parametry/složky**

Nařízení vlády 361/2007Sb., v platném znění - nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P.

#### **Kyselina citrónová**

Přípustné e limity a koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť, Přípustné expoziční limity, Prach 4,0 mg/m<sup>3</sup>

PNEC/PEC – životní prostředí: Sladká voda 0,44mg/l Mořská voda 0,044 mg/l  
Sediment – sladká voda 3,46 mg/kg sušiny (ekvivalent k 0,752 mg/kg wwt) Sediment – mořská voda 34,6 mg/kg sušiny (ekvivalent k 7,52 mg/kg wwt) Půda 33,1 mg/kg sušiny  
Čističky vody - STP >1000 mg/l Atmosféra Neaplikovatelné

### 8.2 **Omezování expozice:** Dostatečné větrání, nevdechujte rozprašený aerosol.

#### 8.2.1 **Omezování expozice pracovníků**

Běžná hygienická opatření - Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si omýt ruce teplou vodou a mýdlem. Případně ošetřit pokožku vhodným reparačním krémem.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Při běžné manipulaci není nutná v případě nutnosti použijte respirátor.

**Ochrana rukou:** Ochranné chemicky odolné rukavice

**Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle.

**Ochrana kůže:** Vhodný ochranný oděv.

#### 8.2.2 **Omezování expozice životního prostředí**

Zamezte úniku přípravku do podzemních, povrchových vod a kanalizace. Odpadní vody po praní vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čističkou odpadových vod.

---

## 9. **Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku**

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 5 (celkem 9)

Revize č.5

---

## Obchodní název výrobku: DEKALKO na rez a vodní kámen

---

Skupenství	kapalina
Barva	bezbarvá
Zápach	po použitém parfému
Bod tání/bod tuhnutí ( <i>nevztahuje se na plyny</i> )	nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nestanoveno
Hořlavost ( <i>plyny, kapaliny, tuhé látky</i> )	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti ( <i>nevztahuje se na tuhé látky</i> )	nestanoveno
Bod vzplanutí ( <i>nevztahuje se na plyny, aerosoly a tuhé látky</i> )	nestanoveno
Teplota samovznícení ( <i>plyny a kapaliny</i> )	nestanoveno
Teplota rozkladu	nestanoveno
pH	2,5
Kinematická viskozita ( <i>kapaliny</i> )	nestanoveno
Rozpustnost	rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	nestanoveno
Tlak páry	nestanoveno
Hustota a/nebo relativní hustota ( <i>kapaliny a tuhé látky</i> )	nestanoveno
Relativní hustota páry ( <i>plyny a kapaliny</i> )	nestanoveno
Charakteristika částic ( <i>tuhé látky</i> )	nestanoveno
Rychlost odpařování	nestanoveno
Výbušné vlastnosti	nestanoveno
Oxidační vlastnosti	nestanoveno

### 9.2 Další informace:

Obsah netěkavých látek při 105 ° C: min. 16,0 %

---

## ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivit:** Za předepsaných podmínek je výrobek stabilní.

**10.2. Chemická stabilita:** Za normálních podmínek se přípravek nerozkládá

**10.3. Možnost nebezpečných chemických reakcí :** Možná chemická reakce s oxidačními činidly, redukčními činidly.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat:** možný termický rozklad, nepřehřívejte.

**10.5. Neslučitelné materiály:** oxidační činidla

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** Při požáru se mohou uvolňovat : oxidy uhlíku

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace:

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení(ES) č.1272/2008:**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Strana 6 (celkem 9)

Datum revize: 28.11.2022

Revize č.5

---

## Obchodní název výrobku: **DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs není klasifikována jako akutně toxická

### akutní toxicita

složky	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Kyselina citronová	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg	dermálně	krysa

**Žíravost/ Dráždivost pro kůži :** Směs není klasifikována jako dráždivá

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Směs nemá klasifikovanou senzibilizaci vdechováním a stykem s kůží.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Směs nemá klasifikovány mutagenní účinky

**Toxicita při opakované dávce:** Směs není klasifikována jako toxická.

**Karcinogenita:** Směs nemá klasifikovány karcinogenní účinky

**Toxicita pro reprodukci :** Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice:** nestanoveno  
- opakovaná expozice: nestanoveno

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

**Informace o pravděpodobných cestách expozice:** vniknutí do oka

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.** Směs neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinní činnosti.

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace:

Na základě dostupných informací není směs klasifikovaná jako toxická pro vodní organizmy. Přípravek nebyl testován.

### 12.1 Toxicita

Akutní toxicita / kyseliny citrónová

**Ryba** LC50: 440 mg/l (Leuciscus idus melanotus; 48 h) (statický test; Směrnice OECD 203 pro testování)

LC50 : 1516 - 1710 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

**Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé**

LC50: 1535 mg/l (Daphnia magna (perloočka velká); 24 h) (statický test)

EC100: 120 mg/l (Daphnia magna; 72 h)

LC50: 160 mg/l (Korýši; 48 h)

**vodní květ:** EC0: 640 mg/l (Scenedesmus quadricauda (zelené řasy); 168 h)

**Bakterie** EC50: > 10000 mg/l (Pseudomonas putida (Bakterie))

### 12.2 Persistence a rozložitelnost: Dobře biologicky odbouratelný

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 7 (celkem 9)

Revize č.5

---

### Obchodní název výrobku: **DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

**Složka /kyseliny citrónová** Výsledek : 98 % (Expoziční čas: 2 d)

biologická odbouratelnost: Snadno biologicky rozložitelná

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Produkt nemá potenciál k biokumulaci

**12.4 Mobilita v půdě:** Data nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB :** Přípravek nemá vlastnosti PBT a vPvB  
Posouzeno na základě obsahu složek

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Směs neobsahuje složky narušující endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:** nejsou známy

---

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpadem

##### Způsoby likvidace přípravku

Zneškodňujte v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Podle Katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb. se jedná o nebezpečný odpad. Zbytek výrobku předejte do sběrného místa nebezpečných odpadů, nebo oprávněné osobě.

Kód odpadu: 20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky.

##### Způsoby likvidace kontaminovaného obalu

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Po vypláchnutí vodou je obal zaříděn jako: 15 01 02 Plastové obaly

---

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu: Přípravek nepodléhá mezinárodním dohodám o přepravě nebezpečných věcí.

**14.1** UN číslo: nestanoveno

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

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

**14.4** Obalová skupina: nestanoveno

**14.5** Nebezpečnost pro životní prostředí: nestanoveno

**14.6** Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nestanoveno

**14.7** Námořní hromadní přeprava podle nástrojů IMO: nestanoveno

---

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 8 (celkem 9)

Revize č.5

---

**Obchodní název výrobku: DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

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

Zákon č. 350/2011 Sb.o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Zákon č.258/2000 Sb.o ochraně veřejného zdraví v platném znění včetně prováděcích vyhlášek

Zákon č.541/2020Sb.o odpadech v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb.o vodách v platném znění,včetně prováděcích vyhlášek

## 15.2.Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

---

## 16. Další informace

Verze	Datum	Změny
1.0	21.11.2012	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)č.453/2010 a podle Nařízení Evropského parlamentu rady (ES)č.1272/2008
	Revize 4.5.2015	Změna v bodě 2
	Revize 14.2.2017	Změny v bodě 1;2;3;11;13;14;15;16 dle nařízení EU 2015/830
	Revize20.6.2017	Změny v boděv 1;2;11;14
	Revize 28.11.2022	Celková revize všech oddílů BL podle nařízení EU č. 2020/878

Klíč nebo legenda ke skratkám

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)
PEL	přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
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
Eye Dam. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H 319	Způsobuje vážné podráždění očí.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 02.02. 2010

Datum revize: 28.11.2022

Strana 9 (celkem 9)

Revize č.5

---

**Obchodní název výrobku: DEKALKO na rez a vodní kámen**

---

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
--

### **Pokyny pro školení:**

Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami.

### **Další informace**

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