

AVA odstraňovač vodního kamene**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název: **AVA odstraňovač vodního kamene**
Látka / směs: Látka
Identifikační číslo: CAS 5949-29-1
Registrační číslo: nemá
Další názvy: kyselina citronová monohydrát

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Odstraňovač vodního kamene.
Nedoporučená použití: Látku lze používat pouze pro určená použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně
Místo podnikání nebo sídlo: Zábrdovická 10
658 29 Brno
Telefon: +420 545 425 111
fax.: +420 545 211 606

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:
info@hlubna.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě) +420-224919293
+420-224915402
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2. Klasifikace látky nebo směsi****1** Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti;
Kódy standardních vět o nebezpečnosti

Eye Irrit. 2; H319

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nebezpečné účinky na zdraví: Dráždí oči

Nebezpečné účinky na životní prostředí: Nemá klasifikovanou nebezpečnost pro životní prostředí.

Fyzikálně-chemické účinky: Nemá klasifikované nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti.

2. Prvky označení**2** Výstražný symbol nebezpečnosti

Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a pokožku.

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

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.

AVA odstraňovač vodního kamene

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 sběrně nebezpečného odpadu.

2. Další nebezpečnost

3 Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky**

Výrobek je látkou

| Identifikátor složky / Registrační číslo | Koncentrace / rozmezí koncentrace | Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 | |
|---|---|---|---|------|
| kyselina citronova monohydrát - | min 99 % hm. | - 5949-29-1 - | Eye Irrit. 2 | H319 |

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Při výskytu symptomů nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo máte-li pochybnosti, rovněž vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Postiženého přemístit na čerstvý vzduch; při přetrvávajících potížích se poraďte s lékařem

Při styku s kůží: Okamžitě svléci kontaminovaný oděv a obuv, omýt postižené místo mýdlem a vodou

Při zasažení očí: Několik minut opatrně vyplachovat široce rozevřené oči vodou; vyjmout kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno; chránit nezasazené oko; přetrvává-li podráždění vyhledat lékaře

Při požití: Vypláchnout ústa vodou a poté vypít velké množství vody; nepodávat mléko a alkoholické nápoje; nikdy nepodávat nic ústy osobám v bezvědomí; vyhledat lékaře

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: Při obvyklém způsobu použití a zachování základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází

Kontakt s očima: Dráždí oči. Může způsobit zarudnutí, slzení, bolest a slabost zraku.

Kontakt s pokožkou: Místy může působit dráždivě.

Požití: Požitím většího množství může nastat zvracení, bolesti žaludku, průjem.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Látka není hořlavá.

Vhodná hasiva: Voda, pěna. Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Možné nebezpečí výbuchu prachu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít dýchací přístroj; jímat hasicí vodu, nenechat unikat hasicí vodu do kanalizace; zbytky po požáru a zachycena hasicí voda musejí být likvidovány jako odpad v souladu s platnými předpisy

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné pomůcky, zabránit tvorbě prachu, nevdechovat prach, zajistit dostatečné větrání, viz odd.

AVA odstraňovač vodního kamene

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí do kanalizace, půdy nebo spodních či povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál mechanicky odstranit (zamést) a uložit do zvláštních nádob. Likvidovat v souladu se zákonem o odpadech. Při likvidaci zabraňte vzniku prachu. Kontaminované místo očistit vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabránit styku s kůží a očima, používat osobní ochranné pomůcky (viz. oddíl 8), při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit; zabránit tvorbě prachu, zajistit dostatečné větrání v místech, kde se tvoří prach, provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

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

Skladovat na suchém místě v těsně uzavřených obalech, teplota skladování 10 - 30 °C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

K odstraňování vodního kamene.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

| Název látky (složky): | CAS | PEL mg/m ³ | NPK-P mg/m ³ | Faktor přepočtu na ppm | Poznámka |
|-----------------------|-----|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|
| Kyselina citronová | | 4 | | | Prachy s převážně dráždivým účinkem / Jiné prachy s dráždivým účinkem |

DNEL Data nejsou k dispozici

PNEC Data nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zabezpečit dobré větrání pracoviště. Používat osobní ochranné prostředky.

Tam kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší, a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích cest: V případě tvorby prachu nebo aerosolu použít respirátor se schváleným filtrem. Při náhodné expozici použijte typ respirátoru P95 (US) nebo typ P1 (EU EN 143). Pro vyšší stupeň ochrany použijte respirátorové náplně typu OV/AG/P99 (US) nebo typu ABEK-P2 (EU EN 143).

Ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (nitrilový kaučuk). Použité rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCI 741Dermatril ® (pro těsný kontakt i postřikání).

Ochrana kůže: Prachu odolný ochranný oděv.

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--------------------------|---|
| Vzhled: | Bílá, pevná krystalická látka nebo prášek |
| Zápach: | Bez zápachu, silně kyselá chuť |
| Prahová hodnota zápachu: | Informace není k dispozici |
| pH (při 20°C): | ~ 1,5-3,5 (1% vodný roztok, 25 °C) |

AVA odstraňovač vodního kamene

| | |
|--|--|
| Bod tání / bod tuhnutí (°C): | ~ 153 (OECD 102) |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | > 175 |
| Bod vzplanutí (°C): | ~ 345 |
| Rychlost odpařování | Informace není k dispozici |
| Hořlavost: | Není hořlavá |
| Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| dolní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| Tlak páry | Informace není k dispozici |
| Hustota páry | Informace není k dispozici |
| Relativní hustota | 1,665 (voda =1; OECD 109) |
| Rozpustnost ve vodě | cca 750 g /l |
| Rozpustnost v rozpouštědlech | ethanol - rozpustná; dietyléter - mírně rozpustná; chloroform - nerozpustná |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: | log Pow = -1,72 |
| Teplota samovznícení: | Informace není k dispozici |
| Teplota rozkladu: | Informace není k dispozici |
| Viskozita: | Informace není k dispozici |
| Výbušné vlastnosti: | možný výbuch prachu |
| Oxidační vlastnosti: | Informace není k dispozici |

9.2 Další informace

Nejsou známy.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Data nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Látka je stabilní za daných podmínek použití. Při zahřívání se rozkládá, potenciál pro exotermické reakce. Monohydrát ztrácí vázanou vodu. Prach může vytvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, teplo

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady a silná oxidovadla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření vznikají oxidy uhlíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích***Akutní toxicita*

| Složka | Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------|-----------|------------------------------|----------------|----------------------|
| Kyselina citronová | LD50 | 3000 mg/kg | orálně | potkan |
| | LD50 | 5400 mg/kg | orálně | myš |
| | NOAEL | 1200 mg/kg (dvouletá studie) | orálně | potkan |

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

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži; způsobuje mírné podráždění kůže (králík, OECD 404, 72h)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí (králík, OECD 405, 72 h)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

AVA odstraňovač vodního kamene**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. (Amosův test in vitro)

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. (krysa, orálně)

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**12.1 Toxicita**

Kyselina citronová

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovaný organismus/ Druh testu / Zdroj dat

Ryby

LC50, 96 h, mg/l : > 400 – 760, *Leuciscus idus* = Jelec jesen, žádná data, BL dodavatele

Řasy

EC50, 72 h, mg/l: 640, *Scenedesmus quadricauda*, žádná data, BL dodavatele

Dafnie

EC50, 72 h, mg/l: ~ 120 *Daphnia magna* = Hrotnatka velka, žádná data, BL dodavatele

Bakterie

EC50, 3h, mg/l: > 10000, bakterie, žádná data, BL dodavatele

12.2 Perzistence a rozložitelnost

98%, 2 dny (OECD 302B); snadno odbouratelná

12.3 Bioakumulační potenciál

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

12.4 Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka nemá vlastnosti PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

- a) Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu:

Zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy (spalování).

Metody likvidace znečištěného obalu: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.


Nespotřebované zbytky a přípravky zachycené při úniku se likviduje jako nebezpečný odpad. Označený odpad předat k odstranění včetně identifikačního listu odpadu specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech ve znění všech prováděcích předpisů. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

- b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady
Látka je tuhá, rozpustná ve vodě
- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace

| | | |
|---|--|--|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nař. Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nař. Komise (EU) č. 2015/830 | Datum revize: 6.10.2016 Číslo verze: 3.2 Nahrazuje verzi: 3.1 ze dne 12.2.2016 |
| | AVA odstraňovač vodního kamene | Strana: 6 / 7 |

- Není uvedeno.
- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady
Nejsou uvedeny.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečným zbožím pro přepravu.

14.1 UN číslo

--

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava ADR -
 Železniční přeprava RID -
 Námořní přeprava IMDG: -
 Letecká přeprava ICAO/IATA: -

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID - Námořní přeprava IMDG: - Letecká přeprava ICAO/IATA: -

Klasifikace

Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID -

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID - Námořní přeprava IMDG: - Letecká přeprava ICAO/IATA: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není látkou/směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

14.8 Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

Pozemní přeprava ADR -

Bezpečnostní značka

Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID - Námořní přeprava IMDG: - Letecká přeprava ICAO/IATA: -

Poznámka

Pozemní přeprava ADR - Železniční přeprava RID - Námořní přeprava IMDG: - Letecká přeprava ICAO/IATA: -

Látka znečišťující moře: ne PAO:
 EmS: CAO:

Nepřepravuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Národní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

AVA odstraňovač vodního kamene

Na látku/směs se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 648/2004/ES o detergentech v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu č. 98/2008 o odpadech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

- a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize
Uvedení do souladu s nařízením Komise (EU) č. 830/2015, příloha II
- | | | |
|-----|------------|--|
| 3.1 | 12.02.2016 | Revize odd. 2.1, 8.2, 14.1, 14.7, 15.1, 16 |
| 3.2 | 6.10.2016 | Drobné opravy |
- b) Klíč nebo legenda ke zkratkám
- | | |
|--------------|--|
| 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 Irrit. 2 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 |
- 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 příslušných standardních vět o nebezpečnosti
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- e) Pokyny pro školení
Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami. Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí
- f) Další informace
Údaje v tomto Bezpečnostním listu odpovídají našim současným znalostem. Bezpečnostní list je sestaven podle přílohy II nařízení 1907/2006/ES. Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou na základě vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) č. 1272/2008.
Dané pracovní podmínky uživatele se vymykají našim znalostem i možnosti kontroly. Uživatel je zodpovědný za dodržování veškerých nutných zákonných směrnic.