



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

**BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **BETONCLEANER**  
 Další názvy: -

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

Určená použití: Přípravek pro čištění betonových povrchů, bednění a forem.  
 Nedoporučená použití: Používat pouze k určenému účelu.  
 Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ  
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747  
 Telefon: +420 321 737 655  
 E-mail: stachema@stachema.cz  
 Fax: +420 321 737 656  
 www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha  
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi


#### 2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B; H314

2.1.3 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
 P260 Nevdechujte plyny/aerosoly.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P405 Skladujte uzamčené.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

**BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

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 lékaře.

**Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti**

**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):**  
Obsahuje: kyselina mravenčí.

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.

V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

**2.3 Další nebezpečnost II**

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

**Popis směsi:** Vodný roztok kyselin a pomocných látek.

**Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
Kyselina mravenčí**	22-23	64-18-6	200-579-1	607-001-00-0	Skin Corr. 1A, H 314  <i>Specifický koncentrační limit:</i> Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	01-2119491174-37	PEL, EL

\*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

\*\*) Tato látka má stanovené koncentrační limity podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR  
SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc je nutná v případě požití. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

**BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání:** Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc. Ihned vdechnout dávku kortikosteroidu ve spreji (např. dexametazon).

**Při styku s kůží:** Potřísněnou pokožku umýt vodou a ránu sterilně zakrýt. Odstranit kontaminované části oděvu a kontaminovanou obuv. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky.

Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít 0,2 - 0,5 l chladné vody. Přivolat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

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

Způsobuje poleptání.

#### 4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 **Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Látka není hořlavá, hasicí prostředky volte podle charakteru požáru. Roztříštěný vodní proud, CO<sub>2</sub>, suchý prášek, pěna.

**Nevhodná hasiva:** -

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

Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné hořlavé plyny nebo výpary (uvolňuje se oxid uhelnatý). Výpary jsou těžší než vzduch. Při zvýšené teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.

### 5.3 **Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Nádrž s produktem při požáru ochlazovat z bezpečné vzdálenosti proudem vody. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

#### 6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*

Zamezit kontaktu s kůží a očima a oděvem (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Nevdechovat výpary. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

#### 6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

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

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

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

Unikající produkt ohradit (např. sorpčním hadem), anebo použít kanalizační kryt na zabránění úniku do kanalizace. Pak rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (pilliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

### 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 **Zacházení**

#### 7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku: **BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Zamezit kontaktu se zápalnými zdroji a nekouřit. Používejte jen v dobře větraných prostorách.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

7.1.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.

7.2 **Skladování**

7.2.1 **Podmínky pro bezpečné skladování:** *Technická opatření a podmínky skladování:* Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech. Chránit před silným zahřáním a mrazem. Skladujte mimo dosah dětí v uzamčených místech.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (nehořlavé adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Podlaha skladu musí být zhotovena z kyselinovzdorného materiálu.

*Množstevní limity pro skladování:* není stanoveno

*Obalové materiály:* používat originální obaly (doporučují se obaly z plastů, nerezové oceli 1.4571, 1.4404, polyethylen (HDPE, LDPE) a sklo).

7.2.2 **Množstevní limity pro skladování:** -

7.2.3 **Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly.

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**

Čisticí prostředek na betonové povrchy formy znečištěné od betonu. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**

8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Přípravek obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
Kyselina mravenčí	64-18-6	22	9	18	I	9	-	-

I – dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůži

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.: Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

### DNEL

(Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### PNEC

(Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### Kyselina mravenčí

#### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	9,5 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
-----------	---	--



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

## BETONCLEANER

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	9,5 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

### PNEC

sladká voda: 2 mg/l

mořská voda: 0,2 mg/l

občasný únik: 1 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 7,2 mg/kg

sediment (sladkovodní): 13,4 mg/kg

sediment (mořská voda): 1,34 mg/kg

půda: 1,5 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Doporučuje se použití reparačního krému. Odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### a) Ochrana očí a obličeje

Vhodné ochranné brýle s mřížkou (EN 166) nebo obličejový štít.

#### b) Ochrana kůže

Pracovní (ochranný) oděv; popř. kyselinovzdorný pracovní oděv, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle Din-EN 465). Potřísněný oděv (obuv) odložit a před dalším použitím vyčistit; pokožku omýt mýdlem a vodou.

#### Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi.

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: Výkonová úroveň 6, což odpovídá době průniku > 480 min podle EN ISO 374-1, chloroprenový kaučuk (CR) – tloušťka rukavic 0,5 mm

Butylkaučuk - tloušťka rukavic 0,7 mm



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku: **BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

Fluoroelastomer (FKM) - tloušťka rukavic 0,7 mm  
 Polyethylenový laminát (PE laminát) - tloušťka rukavic 0,1 mm  
 Výkonová úroveň 5, což odpovídá době průniku > 240 min  
 Polyvinylchlorid (PVC) – tloušťka rukavic 0,7 mm  
 Výkonová úroveň 3, což odpovídá době průniku > 60 min  
 Přírodní guma/ přírodní latex (NR) – tloušťka vrstvy 0,5 mm  
 Výkonová úroveň 1, což odpovídá době průniku > 10 min  
 Nitrilový kaučuk (NR) - tloušťka vrstvy 0,4 mm

Doba průniku materiálu rukavic: ( $\geq 480$  minut; EN 374), nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je třeba před použitím testovat. Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic. Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a použít regenerační krém.

#### Jiná ochrana

Použít kyselinovzdorný ochranný pracovní oděv zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) a při aplikaci stříkáním.

#### c) Ochrana dýchacích cest

Aplikovat v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti žíravým aerosolům (aplikace stříkáním); při krátkodobém kontaktu: plynový filtr EN 141 typ E pro kyselý anorganické plyny/páry, plynový filtr EN 141 typ B pro plyny a páry anorganických sloučenin, kombinovaný filtr EN 14387 ABEK (plyny a výpary organických, anorganických, kyselých anorganických a alkalických sloučenin). Při vyšší koncentraci nebo dlouhodobém kontaktu a v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

#### d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství		kapalina
Barva		čirá, bezbarvá
Zápach + prahová hodnota zápachu		charakteristický ostrý štiplavý zápach
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		cca 100 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)		nehořlavý
Meze výbušnosti	horní	Nestanoveno
	dolní	
Bod vzplanutí		údaj není k dispozici
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
pH		1 (25 °C)
Kinematická viskozita		údaj není k dispozici
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		údaj není k dispozici
Tlak páry		údaj není k dispozici



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku: **BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

Hustota/ Relativní hustota	1,025 – 1,075 g. cm <sup>-3</sup>
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

## 9.2 Další informace

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Stálost a reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nepoužívat přímo společně s jinými přípravky - nemíchat

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, citlivost na světlo – chránit před přímým slunečním světlem. Teploty nad 30 °C.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s hliníkem. Nebezpečí výbuchu s organickými nitrosloucheninami, chlornan sodným, peroxidem vodíku. Nebezpečné plyny vznikají v kontaktu se silnými oxidačními činidly, kyselinou sírovou, dusičnou, oxidy fosforu. Ve vysokých koncentracích s hydroxidy alkalických zemin a alkalickými hydroxidy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné hořlavé plyny nebo výpary (oxid uhelnatý). Výpary jsou těžší než vzduch. Při zvýšené teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

#### 11.1.1 Látky

#### 11.1.2 Směsi

#### Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

#### Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek:

##### Kyselina mravenčí

Akutní toxicita: LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 730 mg/kg

LD<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry: 7850 mg/m<sup>3</sup> (4h) (7,85 mg/l)

LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg

Žíravost/ dráždivost: kůže-králík-silný leptavý účinek

Vážné poškození/ podráždění očí: oči-králík-silný leptavý účinek

Senzibilizace: při zkouškách nebyl zjištěn senzibilizační účinek na kůži, Buehlerův test (OECD 406) - nesenzibilizující

Karcinogenita: během dlouhodobých testů nebyl zjištěn karcinogenní účinek

Mutagenita: Negativní – testy s bakteriemi a hmyzem

Toxicita pro reprodukci: výsledky podobných produktů nevykazují žádné omezení plodnosti

Toxicita pro specifické cílové orgány: jednorázová expozice - způsobuje poleptání dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány: opakovaná expozice – žádná toxicita

Nebezpečnost při vdechnutí: nepředpokládá se



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

## BETONCLEANER

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

<b>Akutní toxicita</b>	-
<b>Dráždivost / Žíravost</b>	Směs může způsobit vážné poškození očí a poleptání kůže.
<b>Senzibilizace</b>	Směs není klasifikována jako senzibilizující (žádná složka nevykazuje senzibilizující účinky).
<b>Toxicita opakované dávky</b>	údaje nejsou k dispozici.
<b>Karcinogenita</b>	Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz <b>Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek</b> ).
<b>Mutagenita</b>	Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz <b>Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek</b> ).
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz <b>Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek</b> ).

### Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

*Inhalace:* může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel, dušnost, možnost plicního otoku.

*Styk s kůží:* může způsobit těžké poleptání kůže.

*Styk s očima:* může dojít k vážnému poškození očí, zánět oční spojivky.

*Požítí:* může způsobit vážné poleptání úst a hrdla – nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti II

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

### 11.2.2 Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Směs není klasifikovaná jako nebezpečná pro životní prostředí.

#### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

##### Kyselina mravenčí

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 130 mg/l (*Brachydanio rerio*) (OECD 203; ISO 7346; 92/96/EHS C.1, statický)

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 68 mg/l (*Leuciscus idus*) (DIN 38412 díl 15, statický). Údaje se vztahují na nominální koncentraci, po neutralizaci již není toxický.

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby: 1700 mg/l (mořská voda; *Scophthalmus maximus*)

EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 365 (*Daphnia magna*) (OECD 202, díl 1, statický)

EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 531 (*Acartia tonsa*) (mořská voda)

EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie: 34,19 (*Daphnia magna*) (Směrnice 79/831/EHS, statický). Údaje se vztahují na nominální koncentraci, produkt způsobí změny hodnot pH zkušebního systému. Výsledek odpovídá vzorku, který nebyl neutralizován.

NOEC, 21 d: > 100 mg/l (*Daphnia magna*) (OECD 211, semistatický). Údaje se vztahují na nominální koncentraci, produkt způsobí změny hodnot pH zkušebního systému. Výsledky se týkají neutralizovaného vzorku. Žádné efekty při vyšší koncentraci.

EC<sub>50</sub>, 72 h, řasy: 1000 mg/l (sladká i mořská voda)

EC<sub>50</sub>, 72 h, řasy: 1240 mg/l (rychlost růstu, *Selenastrum capricornutum*) (OECD 201, statický)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

## BETONCLEANER

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

*EC<sub>50</sub>, 72 h, řasy: 32,64 mg/l (rychlost růstu, Scenedesmus subspicatus) (DIN 38412, díl9, statický). Udaje se vztahují k nominální koncentraci. Produkt způsobí změny hodnot pH zkušebního systému. Výsledek odpovídá vzorku, který nebyl neutralizován.*

*NOEC, chronická: 100 mg/l (Skeletonema costatum, sladká voda)*

*NOEC, chronická: 500 mg/l (Skeletonema costatum, slaná voda)*

*EC<sub>10</sub>, 13 d, mikroorganismy: 72 mg/l (aktivovaný kal z domácnosti, neupravený, aerobní)*

*Ostatní pozemští ne-savci: LD<sub>50</sub> 18 h: > 111 mg/kg, (Agelaius phoeniceus) – odkaz na literaturu.*

**Perzistence a rozložitelnost:** Snadné biologické odbourávání. Na základě vlastnosti struktury se hydrolyza neočekává. 100% úbytek (9 d).

**Bioakumulační potenciál:** nepředpokládá se (log Pow <1).

**Mobilita v půdě:** Látka se neodpařuje z vodní hladiny do atmosféry. Adsorpce na pevnou půdní fázi se neočekává.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

**Jiné nepříznivé účinky:** škodlivý účinek pro vodní organismy vzhledem ke změně pH. I po zředění s vodou tvoří korozivní směsi. Neutralizace v čistíčkách vod je možná. Látka není uvedena v Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozónovou vrstvu.

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz bod 12. není určeno.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Nikdy neodstraňujte vylitím do kanalizace (směs je vysoce toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí).

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaných obalů (podle Katalogu odpadů):*

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

*Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).*

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A

#### Právní předpisy o odpadech

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku: **BETONCLEANER**

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

14.1	<b>Číslo OSN (UN číslo)</b> ADR/RID, IMDG, IATA	UN 1760	
14.2	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	ORGANICKÁ LÁTKA, ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: kyselinu mravenčí)	
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, IMDG, IATA	8	
	Bezpečnostní značky		
14.4	<b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA	II	
	Identifikační číslo nebezpečnosti	80	
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ne	
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>		
14.7	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>		
	<b>Další údaje</b> ADR/RID		
	Přepravní kategorie	2	
	Kód omezení pro tunely	E	
	Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty		

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;  
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;  
 Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;  
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;  
 Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;  
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;  
 Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;  
 Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, 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 zaměstnanců při práci, v platném znění;  
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;  
 další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

### 15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: ANO  
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO  
**Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)  
 NE (není biocidním přípravkem)

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

## BETONCLEANER

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: verze 6.0

- přidány údaje o ED (endokrinních disruptorech)

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 6.0

Název výrobku:

## BETONCLEANER

Datum vydání: 12. 9. 2014

Datum revize: 20. 1. 2016; 30. 9. 2016; 19. 9. 2018; 12. 10. 2021; 18. 1. 2023

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (žíravá směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

### Doporučená omezení použití

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

### Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.