

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

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

<b>1.1 Identifikátor výrobku</b>	Stříbřicí lázeň AG-1
Látka / směs	směs
<b>1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	Stříbření mědi a jejích slitin
Určená použití směsi	
Nedoporučená použití směsi	neuveдено
<b>1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
<b>Výrobce</b>	
Jméno nebo obchodní jméno	ELCHEMCo spol. s r.o.
Adresa	Pražská ul. 16, Praha 10, 102 21 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	48036111
Telefon	720 052 229
Email	elchemco@elchemco.cz
Adresa www stránek	www.elchemco.cz
<b>Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list</b>	
Jméno	ELCHEMCo spol. s r.o.
Email	elchemco@elchemco.cz
<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302  
Carc. 2, H351  
Repr. 2, H361d  
Aquatic Chronic 1, H410

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

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na vyvolání rakoviny. Podezření na poškození plodu v těle matky. Zdraví škodlivý při požití. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Varování

##### Nebezpečné látky

Thiomočovina

##### Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Roztok anorganických solí a kyselin ve vodě.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 612-082-00-0 CAS: 62-56-6 ES: 200-543-5 Registrační číslo: 02-2119752557-29	Thiomocovina	5-15	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 ES: 231-639-5 Registrační číslo: 01-2119458838-20	Kyselina sírová...%	<1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314	1
Index: 047-001-00-2 CAS: 7761-88-8 ES: 231-853-9 Registrační číslo: 01-2119513705-43- 0000	Dusičnan stříbrný	<1	Ox. Sol. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 1, H410	1

#### Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte 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 vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid.

Nenechte prochladnout.

Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.

Pokud podráždění trvá, vyhledejte lékaře.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

### Při požití

Postiženého umístěte v klidu.

Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení.

Dejte vypít asi 0,2 litru vody.

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Přípravek je v kapalně formě a při správném použití je nadýchání nepravděpodobné.

### Při styku s kůží

Nejsou známy.

### Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Přípravek nehoří.

Hasivo se volí podle okolních hořících předmětů.

#### Nevhodná hasiva

Neurčeno.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Působením vysoké teploty dochází k částečnému rozkladu přípravku.

Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou.

Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte styku směsi s kůží - gumové rukavice, gumová zástěra.

Ochranné brýle nebo štít.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku přípravku do kanalizace, povrchových a spodních vod.

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

Při rozlití převést do nádoby mechanicky plastovou naběračkou nebo nasáknutím do písku a odevzdat ve sběrném místě nebezpečných odpadů.

Malá množství přípravku je možno spláchnout velkým množstvím vody.

Přípravek je neomezeně mísitelný s vodou.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

neuveдено

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 19. listopadu 2018 Číslo verze 2.1

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci s přípravkem se vyhněte kontaktu s pokožkou použitím gumových rukavic.  
Stříbřenými předměty manipulujte plastovými pinzetami.  
Dotýkat se postříbřených předmětů nechráněnými rukama je bezpečné až po jejich opláchnutí čistou vodou.

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

Přípravek a jeho zbytky skladujte v uzavřených plastových obalech za běžných teplot.

Pokyny pro společné skladování:

Neskladujte společně s potravinami a nápoji.

Obsah

0,2 litru, 1 litr

Materiál obalu

PE-HD (2), Polyethylén - vysokohustotní lineární (Plasty)



PE-HD

minimum 10 °C, maximum 28 °C

Skladovací teplota

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Chemické stříbření mědi.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Kyselina sírová...% (CAS: 7664-93-9)	PEL	8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	NPK-P	15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>		
	PEL	8 hodin	0,05 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Mlha	
	PEL	8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
Dusičnan stříbrný (CAS: 7761-88-8)	PEL	8 hodin	0,01 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	15 minut	0,03 mg/m <sup>3</sup>		

##### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Kyselina sírová...% (CAS: 7664-93-9)	OEL	8 hodin	0,05 mg/m <sup>3</sup>		EU limits

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle - jen v případě, že hrozí vystříknutí přípravku.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku.

Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. butylkaučuk, polychloropren, polyvinylchlorid 0,5 mm  $\geq$  8 hod.

Při práci s malým množstvím přípravku stačí běžné gumové rukavice.

Ochrana těla: Gumová zástěra - jen při manipulaci s větším množstvím směsi.

#### Ochrana dýchacích cest

Při normálním rozsahu práce není nutná.

Při práci s větším množstvím směsi je vhodné zajistit odvětrávání pracoviště.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	Kapalina čirá se slabým záklalem
skupenství	kapalně při 20°C
barva	bezbarvý
zápach	velmi slabě po síře
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	1 (neředěno při 22 °C)
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	neomezená
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.

### 9.2 Další informace

hustota	1,025 g/cm <sup>3</sup> při 22 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0
Směs nehoří.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při určeném použití nenastávají nebezpečné reakce.

#### 10.2 Chemická stabilita

Přípravek je za normálních podmínek stabilní, pokud je skladován v plastových nebo skleněných nádobách. Malé množství síry vyloučené na dně nádoby neovlivňuje účinnost přípravku.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

S přípravkem je nutno pracovat ve skleněných, plastových nebo nepoškozených smaltovaných nádobách.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přípravek nesmí přijít do styku s materiály citlivými na kyselé a silně kyselé prostředí. Při neutralizaci nepoužívejte silné zásady - pozor na exotermní nebo bouřlivou reakci !

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné zásady, běžné kovy reagující s kyselinou sírovou.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Přípravek uvolňuje malá množství síry.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Dusičnan stříbrný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	2820 mg/kg		Potkan		SAFINA

Kyselina sírová...%

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	2140 mg/kg		Potkan		BRENN
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	510 mg/l	2 hod	Krysa		BRENN

Thiomočovina

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	1750 mg/kg		Krysa		BRENN
Dermálně	LD <sub>50</sub>	>2800 mg/kg		Králík		BRENN

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dusičnan stříbrný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Žíravý				SAFINA

Kyselina sírová...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Žíravý			Králík	BRENN

Thiomočovina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík	BRENN

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 19. listopadu 2018 Číslo verze 2.1

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dusičnan stříbrný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí				SAFINA

Kyselina sírová...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Žíravý			Králík	BRENN

Thiomočovina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Slabě dráždí	OECD 405		Králík	BRENN

### Senzibilizace

Kyselina sírová...%

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Králík		BRENN

Thiomočovina

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BRENN

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

### Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 19. listopadu 2018 Číslo verze 2.1

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

##### Akutní toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Dusičnan stříbrný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		0,0049 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		SAFINA
EC <sub>50</sub>		0,0015 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		SAFINA
IC <sub>50</sub>		0,009 mg/l	72 hod	Řasy (Sc. quadricauda)		SAFINA
IC <sub>50</sub>		0,0007 mg/l		Řasy (M.aeruginosa)		SAFINA
EC <sub>50</sub>		0,1 mg/l		Vodní bezobratlí (U.pardusci)		SAFINA
EC <sub>50</sub>		0,0006 mg/l		Bakterie (Pseudomonas putida)		SAFINA

Kyselina sírová...%

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		42 mg/l	96 hod	Ryby (Gambusia affinis)		BRENN
EC <sub>50</sub>		29 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BRENN
EC <sub>50</sub> korýš		70-80 mg/l	48 hod	Crangon crangon		BRENN
EC <sub>50</sub> aktivovaný kal		58 mg/l	120 hod			BRENN

Thiomočovina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		10000 mg/l	96 hod	Ryby (Brachydanio rerio)		BRENN
EC <sub>50</sub>		35 mg/l	48 hod	Dafnie		BRENN
LC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus melanotus)		BRENN
EC <sub>50</sub>		6,8 mg/l	96 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BRENN
EC <sub>10</sub>		1265 mg/l	18 hod	Řasy (Pseudomonas putida)		BRENN
EC <sub>50</sub> aktivovaný kal		0,35 mg/l	4 hod	Mikroorganismy		BRENN
Log Kow	OECD 107	-0,92				BRENN

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 19. listopadu 2018 Číslo verze 2.1

### Biologická odbouratelnost

Thiomočovina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	0 %	34 den		Nesnadno biologicky odbouratelný	BRENN
	OECD 301E	3 %	28 den		Nesnadno biologicky odbouratelný	BRENN

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Kyselina sírová...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
	nemá					BRENN

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Směs je neomezeně rozpustná ve vodě a může tak migrovat v půdě.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Stříbro obsažené ve směsi je látka toxická pro vodní organismy.  
Kyselina sírová obsažená ve směsi posouvá pH vody do kyselé oblasti.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. 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. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 3082

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9 Jiné nebezpečné látky a předměty

### 14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuveдено

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

**90** (Kemlerův kód)

UN číslo

**3082**

Klasifikační kód

M6

Bezpečnostní značky

9+ohrožující životní prostředí



#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-F

Námořní znečištění

Ano

## 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 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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 v platném znění.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P201	Před použitím si obzavejte speciální instrukce.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UCVB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Carc.	Karcinogenita
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Corr.	Žíravost pro kůži

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Stříbřicí lázeň AG-1

Datum vytvoření	17. prosince 2008	Číslo verze	2.1
Datum revize	19. listopadu 2018		

### **Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### **Doporučená omezení použití**

neuveдено

### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### **Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 2.1 nahrazuje verzi BL z 6.6.2018. Změny byly provedeny v oddílech 2., 12., 13.

### **Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.