

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikace látky nebo směsi

Obchodní název: **Mr. Serpen UNIVERZAL**

#### 1.2 Použití látky nebo směsi

Určené nebo doporučené použití látky: Dezinfekční přípravek  
Popis funkce látky nebo směsi: Přípravek má biocidní účinky -  
baktericidní a virusinaktivační na obalené viry

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

SERPEN s.r.o.  
Vratislavická 1012, Liberec VI-Rochlice,  
460 06 Liberec  
Česká republika  
Tel: +420 777 996 888  
Odborně způsobilá osoba: Petr Kubíček  
E-mail: [kubicek@serpen.cz](mailto:kubicek@serpen.cz)

Obchodní jméno výrobce: **AQUASYSTEM, s.r.o.**  
Hradská 76. 821 07 Bratislava, SR  
IČO: 35 795 247  
Tel.: +421 2 44641061,  
E-mail: [aqua@aquasystem.sk](mailto:aqua@aquasystem.sk)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 02 Praha  
Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293, +420 224 915 402

### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální účinky: směs není klasifikována jako nebezpečná

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

**Účinky na lidské zdraví:** směs není klasifikována jako nebezpečná

**Účinky na životní prostředí:** směs není klasifikována jako nebezpečná

### 2.2 Prvky označení

**Výstražné upozornění:** H věty – Neuvedeno

**Bezpečnostní upozornění:** P věty – P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P410 Chraňte před slunečním zářením  
P411 Uchovávejte při teplotách od 5-30 °C

### 2.3 Další nebezpečnost

Neuvedeno

## 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Všeobecný popis látky/směsi

Přípravek neobsahuje nebezpečné složky.

Účinná látka: aktivní chlor uvolněný z kyseliny chlorné + oxid chloričitý; další složky: chlorid sodný, voda při referenční dávce 1000 ml.

### 3.2 Směsi

| Název                                     | Identifikátor                                | Konc. (hm. %);<br>hm/l | Klasifikace     |
|---|--|------------------------|-----------------|
| Voda                                      |  | 99,54%                 | neklasifikováno |
| Aktivní chlor uvolněný z kyseliny chlorné | CAS číslo: 7782-50-5                         | < 0,05 %               | neklasifikováno |
| Oxid chloričitý                           | CAS číslo: 10049-04-4<br>EC číslo: 233-162-8 | 0,1 %                  | neklasifikováno |
| Chlorid sodný                             | CAS číslo: 7647-14-5<br>EC číslo: 231-598-3  | 0,31 %                 | neklasifikováno |

**Poznámka ke složení:** Složky nejsou přítomny v rizikových koncentracích.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Datum vyhotovení: 3.6.2023

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.)

## Mr. Serpen

Přípravek není toxický ani dráždivý pro pokožku a oči. U osob velmi citlivých na chlór se může vyskytnout slabá reakce, která po krátkém čase zmizí.

**Při nadýchání:** Přípravek není dráždivý.

**Při kontaktu s pokožkou:** Přípravek nedráždí pokožku

**Při zásahnutí očí:** Přípravek nedráždí oči, u velmi citlivých osob při podráždění vymýt oči tekoucí vodou.

**Při požití** - V případě požití menšího množství než 1 dcl nejsou potřebná opatření, vhodné je vypít sklenici vody. V případě požití většího množství vypláchnout ústa pitnou vodou a vypít 0,5 l vody, nevyvolávat zvracení, okamžitě přivolat lékaře nebo nejbližší toxikologické centrum a pokud možno ukázat tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku, nepodávat alkoholické nápoje.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neuvedeno

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

Neuvedeno

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Přípravek není hořlavý, k hašení používejte hasiva vhodná pro okolní materiály.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může vlivem vysokých teplot uvoňovat malé množství chlóru. V případě vniknutí do kanalizace je nutné dostatečné naředění přípravku vodou. Zabránit smíchání s kyselinami.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.)

## Mr. Serpen

Při požáru používejte celotělovou ochranu, popř. vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj).

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

U osob alergických na chlórové přípravky je doporučeno používat osobní ochranné pomůcky a postupy pro zabránění styku s pokožkou a očima.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci vody a půdy.

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

Zabránit unikání přípravku do kanalizace a vodních toků, přípravek zředěný v poměru 1:10 se může vypouštět do kanalizace. Přípravek se nesmí dostat do styku s kyselinami (riziko úniku malého množství toxického plynného chlóru).

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Neuvedeny

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zamezte styku s očima. Zabraňte vdechování při aplikaci stříkáním. Při běžné manipulaci se nepředpokládá větší koncentrace par v ovzduší.

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

Skladujte v dobře uzavřených originálních obalech, v suchém a větraném prostředí, chraňte před přímými slunečními paprsky, optimální teplota skladování je 5 - 30 °C. Skladujte mimo dosah dětí.

Zabránit nadbytečné kontaminaci prostředí, zabránit úniku do prostředí při manipulaci.

Doba skladovatelnosti je 12 měsíců od data výroby.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Uvedené na etiketě výrobku, případně na www stránkách (www.serpen.cz)

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Neuvedeno

### 8.2 Omezování expozice

**Omezování expozice pracovníků:** Dodržení podmínek manipulace a skladování.

Během práce s přípravkem nejíst, nepít, nekouřit a dodržovat běžné podmínky hygieny práce.

U citlivých osob alergických na chlórové přípravky:

**Ochrana dýchacích cest:** není třeba

**Ochrana očí a obličeje:** ochranné brýle

**Ochrana rukou:** pryžové (latexové) rukavice

**Jiná ochrana pokožky a těla:** pracovní oděv a obuv

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Vzhled:</b>                                     | roztok                       |
| <b>Skupenství (při 20 °C):</b>                     | tekuté/kapalina              |
| <b>Barva:</b>                                      | bezbarvá                     |
| <b>Zápach (vůně):</b>                              | slabě chlórový               |
| <b>Hodnota pH (při 20°C):</b>                      | 6,5-9,0                      |
| <b>Teplota (rozmezí teplot) tuhnutí (°C)</b>       | od 0 °C do -10 °C            |
| <b>Teplota (rozmezí teplot) varu (°C)</b>          | mezi 100 – 104 °C            |
| <b>Bod vzplanutí (°C)</b>                          | nejdou dostupné žádné údaje  |
| <b>Hořlavost:</b>                                  | nehořlavý                    |
| <b>Výbušné vlastnosti:</b>                         | nevýbušný                    |
| <b>Hodnoty výbušnosti: horní hranice (% obj.):</b> | nejdou dostupné žádné údaje  |
| <b>dolní hranice (% obj.):</b>                     | nejdou dostupné žádné údaje  |
| <b>Oxidační vlastnosti:</b>                        | přípravek má oxidační účinky |
| <b>Tlak páry:</b>                                  | nejdou dostupné žádné údaje  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Hustota (při 20°C):                              | 1040 kg/m <sup>3</sup>      |
| Rozpustnost ve vodě (při °C):                    | neomezeně mísitelný         |
| Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje): | nejsou dostupné žádné údaje |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:           | nejsou dostupné žádné údaje |
| Viskozita:                                       | nestanovena                 |
| Hustota par:                                     | nejsou dostupné žádné údaje |

### 9.2 Další informace

Přípravek má bělicí účinky, může způsobit odbarvení barev používaných na barvení textilu.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Není reaktivní.

### 10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách používání a skladování je stabilní (dodržování rozmezí teplot skladování, zabránění působení sálavého tepla a intenzivního slunečního záření).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálního způsobu použití se nepředpokládá.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, výrazné změny teplot skladování, dlouhodobý vliv přímého slunečního záření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte kontaktu s koncentrovanými kyselinami, přípravek je při dlouhodobé expozici korozivní na železo a kovy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlór (malé množství).

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

### **Akutní účinky:**

#### **Akutní toxicita:**

- LD<sub>50</sub>, orální, potkan: > 2000 mg/kg
- Toxilogické údaje pro přípravek nejsou k dispozici

#### **- Senzibilizace:**

nezjištěna

#### **- Toxicita po reprodukci**

nezjištěna

#### **- Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukční toxicita):**

nezjištěna

#### **- Subchronická a chronická toxicita:**

Nezjištěna

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### **12.1 Ekotoxicita – akutní toxicita pro vodní organizmy a ostatní prostředí**

Pro přípravek nebyla stanovena

### **12.2 Mobilita**

Koncentrovaný přípravek může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organizmy.

### **12.3 Perzistence a rozložitelnost**

Přípravek se rozkládá na chlorid sodný a vodu.

### **12.4 Bioakumulační potenciál**

Nestanoven

### **12.5 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

## Mr. Serpen

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Pokud se tento přípravek nebo jeho obal stanou odpadem, je třeba s nimi manipulovat podle platných předpisů. Obal je možné po vypláchnutí recyklovat (PET, PEHD). Pokud se tento přípravek a jeho obal stane odpadem, musí konečný uživatel přiřadit odpovídající kód odpadu podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

#### Návrh zařazení odpadu:

Podskupina 16 03 Výrobní šarže a nepoužité výrobky nevyhovující kvality  
Odpad – 16 03 04 Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03

#### Návrh zařazení obalového odpadu:

Čisté obaly: 15 01 02 plastové obaly

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo:

Nevztahuje se, není nebezpečným zbožím pro přepravu.

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

Nevztahuje se.

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Nevztahuje se.

### 14.4 Obalová skupina:

Nevztahuje se.

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Ne.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Nejsou nutná.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.))

### Mr. Serpen

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:

Nevztahuje se.

Na přípravek se nevztahují předpisy na přepravu nebezpečných věcí (ADR).

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

##### Předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a o zřízení Evropské chemické agentúry, o změně a doplnění některých směrnic Nařízení Komise č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady 1907/2006 REACH.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP).

##### Národní předpisy – Česká republika:

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

Zákon 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění.

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

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

Zákon 324/2016 Sb. o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech), v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Látka není nebezpečná.

### 16. DALŠÍ INFORMACE

##### Zdroje dat:

Pokyny agentury ECHA k sestavování bezpečnostních listů. Databáze agentury ECHA C&L. Bezpečnostní listy látek.

**Doporučení ke školení:** Poskytnout bezpečnostní list zaměstnancům. Respektovat obecná pravidla zacházení s chemickými látkami a směsmi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



(příloha II Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise EU č. 830/2015 z 28.května 2015, kterým se mění a doplňuje Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH.)

## Mr. Serpen

**Další informace:** Tento přípravek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými předpisy a ve shodě s doporučeným způsobem použití uvedeným na etiketě přípravku. 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.

### 16.1 Seznam H- vět použitých v bezpečnostní kartě

H věty – nejsou nutné

#### Bezpečnostní upozornění:

P věty – P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P410 Chraňte před slunečním zářením  
P411 Uchovávejte při teplotách od 5-30 °C

### 16.2 Změny při revizi karty bezpečnostních údajů

Revize byla provedena 3.7.2023