

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 1 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** **Jaso efekt**  
**Číslo CAS:** Neuvádí se - směs.  
**Číslo ES (EINECS):** Neuvádí se - směs.  
**Registrační číslo REACH:** Neuvádí se - směs.  
**UFI:** MS00-K041-700G-S6T4.  
**Další názvy směsi:** Neuvádí se.
- 1.2 Určená použití směsi:** Prostředek k odstraňování skvrn a špíny z textilií.  
**Nedoporučená použití směsi:** Jakákoliv další použití, která nejsou uvedena.
- 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
**Identifikace výrobce:** **TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava**  
**Místo podnikání nebo sídlo:** Bulharská 40, 917 02 Trnava, Slovenská republika  
**Identifikační číslo:** 31434193  
**Telefon/fax:** +421 335 901 111  
**E-mail:** [technicky@tatrachema.sk](mailto:technicky@tatrachema.sk)  
**WWW stránky:** [www.tatrachema.com](http://www.tatrachema.com)
- 1.4 Identifikace distributora:** **TATRACHEMA CZ spol. s r.o. Hodonín**  
**Místo podnikání nebo sídlo:** Brněnská 48/3883, 695 01 Hodonín  
**Identifikační číslo:** 60733713  
**Telefon:** +420 518 624 518  
**Fax:** +420 518 624 521  
**E-mail:** [tatrachema@tatrachema.cz](mailto:tatrachema@tatrachema.cz)  
**WWW stránky:** [www.tatrachema.com](http://www.tatrachema.com)  
**Kontakt na zpracovatele bezpečnostního listu:** +420 518 624 518, [tatrachema@tatrachema.cz](mailto:tatrachema@tatrachema.cz)
- 1.5 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. (24 h/den): 224 915 402, 224 919 293.

## 2. ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace směsi podle nařízení 1272/2008 (ES) (nařízení CLP):**  
Vážné poškození očí 1 (Eye Dam. 1), H318.  
Dráždivý pro kůži 2 (Skin Irrit. 2), H315.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání směsi:** Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži. Při kontaktu s kůží může vyvolat alergickou reakci. Vdechování prachu může vyvolat alergickou reakci.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání směsi:** Výrobek je závadnou látkou pro vodní prostředí.
- 2.2 Prvky označení na obalu:**  
**Identifikátor výrobku:** Jaso efekt.  
**Výstražný symbol GHS:** GHS05.



**Signální slovo:** Nebezpečí.

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

EUH208 Obsahuje celulózu. Může vyvolat alergickou reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P260 Nevdechujte prach.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 2 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (tel.: 224 915 402, 224 919 293) nebo lékaře.

P305+P351+P338+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (tel.: 224 915 402, 224 919 293) nebo lékaře.

P501 Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného odpadu.

**Údaje podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 648/2004, o detergentech, uváděné v označení na obalu:**

více než 30 % uhličitanů, 15 - 30 % peruhličitan sodný, 5 - 15 % aktivátor praní, méně než 5 % meta-křemičitanů, méně než 5 % mýdlo, méně než 5 % aniontové tenzidy, kyselina citronová, karboxymethylcelulóza, enzymy, parfém: HEXYL CINNAMAL

**Další informace uvedené na obalu výrobku:**

**Obsahuje:** peruhličitan sodný; metakřemičitan sodný; kyselina sírová, mono-C12-18-alkyl estery, sodné soli.

**UFI:** MS00-K041-700G-S6T4.

Údaje o osobě odpovědné za uvedení výrobku na trh. Návod k použití.

**2.3 Další nebezpečnost:** Směs neobsahuje látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (SVHC).

**2.4 Možné nesprávné použití:** Nevystavujte se účinkům směsi.

### 3. ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.1 Složení výrobku:** Směs uhličitanu sodného, peruhličitanu sodného, aktivátoru praní, chloridu sodného, kyseliny citronové, metakřemičitanu sodného, karboxymethylcelulózy, enzymů, mýdla, aniontových tenzidů a parfému.

**3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo dle ES č. 1907/2006	Chemický název látky	Obsah [% hm.]	Klasifikace dle nařízení CLP**	H-věty***
207-838-8 497-19-8 01-2119485498-19-xxxx	uhličitan sodný*	< 40	Vážné podráždění očí 2 (Eye Irrit. 2)	H319
239-707-6 15630-89-4 01-2119457268-30-xxxx	peruhličitan sodný	< 30	Oxidující tuhá látka 2 (Ox. Sol. 2) Akutní toxicita 4 (Acute Tox. 4) Vážné poškození očí 1 (Eye Dam. 1) Specifické koncentrační limity: Eye Dam.1, H318: c ≥ 25 % Eye Irrit.2, H319: 10 % ≤ c < 25 % Acute Tox. 4, H302: c ≥ 25 %	H272 H302 H318
273-257-1 68955-19-1 01-2119490225-39-0001	sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodium (kyselina sírová, mono-C12-18-alkyl estery, sodné soli)	< 2	Dráždivý pro kůži 2 (Skin Irrit. 2) Vážné poškození očí 1 (Eye Dam. 1) Chronická toxicita pro vodní prostředí 3 (Aquatic Chronic 3) Specifický koncentrační limit: Eye Dam.1, H318: c ≥ 20 % Eye Irrit.2, H319: 10 % ≤ c < 20 %	H315 H318 H412

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 3 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo dle ES č. 1907/2006	Chemický název látky	Obsah [% hm.]	Klasifikace dle nařízení CLP***	H-věty***
201-069-1 5949-29-1 01-2119457026-42-xxxx	kyselina citronová monohydrát	< 5	Vážné podráždění očí 2 (Eye Irrit. 2)	H319
229-912-9 10213-79-3 01-2119449811-37-xxxx	metakřemičitan sodný	< 2	Korozivní pro kovy (Met. Corr. 1) Žravé pro kůži 1B (Skin Corr. 1B) Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 (STOT SE3)	H290 H314 H335

\*) látky, které mají přidělen PEL v NV č. 361/2007 Sb., v platném znění

\*\*) CLP = Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění

\*\*) úplné znění H-vět je uvedeno v oddílu 16

#### **4. ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

##### **4.1 Popis první pomoci**

**4.1.1 Všeobecné pokyny:** Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte obal, označení nebo tento bezpečnostní list. Postiženému nepodávejte nic ústy, pokud je v bezvědomí nebo má-li křeče. Pokud postižený nedýchá, zahajte dýchání z úst do úst.

**4.1.2 Při nadýchání:** Postiženého přeneste na čerstvý vzduch, vypláchněte ústní dutinu a nos vodou, zajistěte teplo a klid. Necítí-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**4.1.3 Při styku s kůží:** Znečištěný oděv ihned vysvlečte. Zasaženou kůži důkladně omyjte vodou a mýdlem, pokud se objeví podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.1.4 Při zasažení očí:** Několik minut opatrně oplachujte vodou, oční víčka držte otevřená. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování po dobu alespoň 15 minut. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**4.1.5 Při požití:** Vypláchněte ústní dutinu vodou, vypijte cca 0,2 l vody, nevyvolávejte zvracení. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži. Při kontaktu s kůží může vyvolat alergickou reakci. Vdechování prachu může vyvolat alergickou reakci.. Další informace viz oddíl 11.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Symptomatické ošetření. Nejsou dostupné žádné další informace.

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

##### **5.1 Hasiva:**

**5.1.1** Hasicí prostředky přizpůsobte okolí - vodní mlha, prášek, pěna, CO<sub>2</sub>.

**5.1.2** Nevhodná hasiva: Vodní tryska.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:** Produkty tepelného rozkladu (oxidy síry, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, saze) a aerosoly s obsahem složek směsi mohou při vdechování vážně poškodit zdraví. Složka výrobku peruhličitan sodný může při rozkladu uvolňovat kyslík, který podporuje hoření.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Používejte úplný ochranný oděv a dýchací přístroj.

**5.4 Další informace:** Vodu použitou k hašení nevypouštějte do kanalizace. Uzavřené nádoby v blízkosti požáru chladte vodou. Ohněm zničené věci a kontaminovanou hasicí vodu je nutno odstranit a zneškodnit.

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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 4 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

- 6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte ochranné prostředky podle oddílu 8, osobám bez ochranných prostředků zamezte přístup. Zabraňte kontaktu s kyselými látkami. Zamezte vyprašování, zajistěte větrání zasaženého prostoru.
- 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:** Zamezte havarijnímu úniku výrobku do půdy, podzemních nebo povrchových vod a kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Rozsypaný výrobek smetěte do náhradního obalu a předejte k odstranění podle oddílu 13. Znečištěné předměty omyjte vodou. Zajistěte sanaci kontaminované zeminy.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** 1. Kontakty pro případ nehody. 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky. 13. Pokyny pro odstraňování.

## 7. ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Před použitím si přečtěte pokyny uvedené na obalu výrobku. Dodržujte základní pravidla pro práci s chemikáliemi a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zabraňte vyprašování, zamezte kontaktu s očima a kůží. Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte, po práci a před přestávkou si umyjte ruce.
- 7.2 Podmínky bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Výrobek skladujte v těsně uzavřených obalech v suchých větraných místnostech při teplotách 5 - 30 °C. Chraňte před mrazem, sálavým teplem a přímým slunečním zářením. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Prostředek k odstraňování skvrn a špíny z textilií.

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

### 8.1 Kontrolní parametry:

#### uhličitan sodný (CAS 497-19-8)

přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m<sup>3</sup>  
nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním prostředí (NPK-P): 10 mg/m<sup>3</sup>

#### **úroveň, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL):**

pracovníci, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinky: 10,0 mg/m<sup>3</sup>  
spotřebitel, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinky: 10,0 mg/m<sup>3</sup>

#### peruhličitan sodný (CAS 15630-89-4):

#### **úroveň, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL):**

pracovníci, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinky: 5,0 mg/m<sup>3</sup>  
pracovníci, krátkodobá expozice, dermálně, lokální účinky: 12,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
pracovníci, dlouhodobá expozice, dermálně, lokální účinky: 12,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitel, krátkodobá expozice, dermálně, lokální účinky: 6,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitel, dlouhodobá expozice, dermálně, lokální účinky: 6,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den

#### **odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC):**

sladká voda: 0,035 mg/l  
sladká voda, občasný únik: 0,035 mg/l  
mořská voda: 0,035 mg/l  
čistírna odpadních vod: 16,24 mg/l

#### metakřemičitan sodný (CAS 10213-79-3):

#### **úroveň, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL):** mg.kg<sup>-1</sup>bw/den

pracovníci, dlouhodobá expozice, inhalačně, systémové účinky: 6,22 mg/m<sup>3</sup>  
spotřebitelé, dlouhodobá expozice, inhalačně, systémové účinky: 1,55 mg/m<sup>3</sup>  
pracovníci, spotřebitelé, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinky: 10 mg/m<sup>3</sup>  
pracovníci, dlouhodobá expozice, dermálně, systémové účinky: 1,49 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitelé, dlouhodobá expozice, dermálně, systémové účinky: 0,74 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitelé, dlouhodobá expozice, orálně, systémové účinky: 0,74 mg/kg tělesné hmotnosti na den

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 5 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

**odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC):**

sladká voda: 7,5 mg/l  
mořská voda: 1,0 mg/l  
občasný únik: 7,5 mg/l  
ČOV: 1000 mg/kg.

*kyselina sírová, mono C12-18-alkyl estery, sodné soli (CAS 68955-19-1):*

**úroveň, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL):**

pracovníci, chronické účinky systémové, inhalačně: 285 mg/m<sup>3</sup>  
pracovníci, chronické účinky systémové, dermálně: 4060 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitelé, chronické účinky systémové, inhalačně: 85 mg/m<sup>3</sup>  
spotřebitelé, chronické účinky systémové, orálně: 24 mg/kg tělesné hmotnosti na den  
spotřebitelé, chronické účinky systémové, dermálně: 2440 mg/kg tělesné hmotnosti na den

**odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC):**

sladká voda: 0,098 mg/l  
mořská voda: 0,0098 mg/l  
sediment sladká voda: 3,45 mg/kg  
sediment mořská voda: 0,345 mg/kg  
ČOV sediment: 1084 mg/kg  
půda: 0,631 mg/kg.

*kyselina citronová monohydrát (CAS 5949-29-1):*

**odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC):**

sladká voda: 0,44 mg/l  
mořská voda: 0,044 mg/l  
sediment sladká voda: 3,46 mg/kg  
sediment mořská voda: 34,6 mg/kg  
půda: 33,1 mg/kg

**8.2 Omezování expozice:**

**Vhodné technické kontroly:** Viz oddíl 7. Dodržujte běžné bezpečnostní zásady pro práci s chemikáliemi. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Zabraňte vyprašování, zajistěte dostatečné větrání pracoviště. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou a po ukončení práce si umyjte ruce.

**8.2.1 Ochrana dýchacích cest:** Při běžné práci není nutná, zajistěte dobré větrání. Při vyprašování směsi použijte respirátor nebo masku s filtrem proti prachu, např. typ P2.

**8.2.2 Ochrana rukou:** Ochranné rukavice pryžové.

**8.2.3 Ochrana očí a obličeje:** Při běžném použití není nutná, při vyprašování uzavřené ochranné brýle.

**8.2.4 Ochrana kůže:** Pracovní oděv.

**8.3 Omezování expozice životního prostředí:** Zamezte havarijnímu úniku výrobku do podzemních nebo povrchových vod a kanalizace. Odpadní vodu po praní vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

**9. ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

**Skupenství (při 20°C):** prášek  
**Barva:** bílá  
**Zápach (vůně):** parfém  
**Hodnota pH (při 20°C):** 9 - 11,4 (1%-ní roztok)  
**Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):** nestanoveno  
**Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):** nestanoveno  
**Bod vzplanutí (°C):** nestanoveno  
**Hořlavost:** nestanoveno  
**Teplota vznícení (°C):** nestanoveno  
**Samovznícení:** nestanoveno  
**Meze výbušnosti:**

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 6 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

<b>dolní mez (% obj.):</b>	nestanoveno
<b>horní mez (% obj.):</b>	nestanoveno
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	nestanoveno; peruhličitan sodný může při rozkladu uvolňovat kyslík, který podporuje hoření
<b>Tenze par (při 20°C):</b>	nestanoveno
<b>Hustota (při 20°C):</b>	nestanoveno
<b>Rozpustnost (při 20°C):</b>	
<b>ve vodě:</b>	rozpustný
<b>v jiných rozpouštědlech:</b>	nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	nestanoveno
<b>Viskozita:</b>	nestanoveno

## 9.2 Další informace: Neuvádí se.

## 10. **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita:** Reakcí s kyselinami se může rozkládat za vzniku oxidu uhličitého. Složka výrobku peruhličitan sodný je silné oxidační činidlo, které může reagovat s některými organickými látkami.
- 10.2 Chemická stabilita:** Při dodržování doporučených pokynů pro skladování, manipulaci a používání je výrobek stálý.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Obsahuje silné oxidační činidlo, které může intenzivně reagovat s některými organickými látkami a redukčními činidly. Může při rozkladu uvolňovat kyslík, který podporuje hoření.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Teploty pod 5 °C a nad 30 °C, sálavé teplo, přímé sluneční záření při skladování.
- 10.5 Neslučitelné materiály:** Kyselé látky a směsi, redukční činidla, sloučeniny těžkých kovů.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy. Při požáru viz oddíl 5.

## 11. **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

- 11.1.1 Akutní toxicita:** Směs nebyla zkoušena. Podle klasifikačních kritérií není klasifikována jako toxická.

#### **Toxikologické účinky složek:**

##### **uhličitan sodný (CAS 497-19-8):**

LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	4090
LC <sub>50</sub> , inhalačně, aerosoly nebo částice, potkan:	2300 mg.m <sup>-3</sup> /2 h
LD <sub>50</sub> , podkožně, myš (mg.kg <sup>-1</sup> ):	2210
LD <sub>50</sub> , intraperitoneálně, myš (mg.kg <sup>-1</sup> ):	117

##### **peruhličitan sodný (CAS 15630-89-4):**

LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1034
LD <sub>50</sub> , orálně, myš (mg.kg <sup>-1</sup> ):	2050 - 20200
LD <sub>50</sub> , dermálně, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 2000

*po rozkladu peruhličitanu vzniká uhličitan sodný a peroxid vodíku*

##### **peroxid vodíku (CAS 7722-84-1)**

LC <sub>50</sub> , inhalačně, aerosoly nebo částice, 4 h, potkan (mg.m <sup>-3</sup> ):	170
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

##### **kyselina sírová, mono-C12-18-alkyl estery, sodné soli (CAS 68955-19-1):**

LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	2600
LOAEL, orálně, potkan, 28 d (mg.kg <sup>-1</sup> bw/den):	300
NOAEL, orálně, potkan, 28 d (mg.kg <sup>-1</sup> bw/den):	100

##### **metakřemičitan sodný (CAS 10213-79-3):**

LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1152 - 1349
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 5000
LC <sub>50</sub> , inhalačně, pro aerosoly nebo částice, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	> 2,06
NOAEL, orálně, potkan (mg/kg/den):	227

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 7 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

NOAEL, orálně, myš (mg/kg/den): 260

- 11.1.2 Žiravost/dráždivost pro kůži:** Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.
- 11.1.3 Vážné poškození očí/podráždění očí:** Směs způsobuje vážné poškození očí.
- 11.1.4 Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Směs není klasifikována jako senzibilizující, ale obsahuje senzibilizující látky, které mohou vyvolat alergickou reakci při vdechování a při styku s kůží.
- 11.1.5 Mutagenita v zárodečných buňkách:** Neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní.
- 11.1.6 Karcinogenita:** Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní.
- 11.1.7 Toxicita pro reprodukci:** Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci.
- 11.1.8 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Není klasifikována jako toxická pro cílové orgány, ale obsahuje látku klasifikovanou jako toxická pro cílové orgány, H335.
- 11.1.9 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro cílové orgány.
- 11.1.10 Nebezpečnost při vdechnutí:** Neobsahuje látky klasifikované jako toxické při vdechnutí.

## 12. ODDÍL 12: Ekologické informace

- 12.1 Toxicita:** Směs nebyla zkoušena. Podle klasifikačních kritérií směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

### Toxicita složek:

#### uhličitan sodný (CAS 497-19-8):

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryba *Lepomis macrochirus* (mg.l<sup>-1</sup>): 300  
EC<sub>50</sub>, 48 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 200 - 227

#### peruhličitan sodný (CAS 15630-89-4):

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryba *Pimephales promelas* (mg.l<sup>-1</sup>): 70,7  
NOEC, 96 h, ryba *Pimephales promelas* (mg.l<sup>-1</sup>): 7,4  
EC<sub>50</sub>, 48 h, *Daphnia pulex* (mg.l<sup>-1</sup>): 4,9  
NOEC, 48 h, *Daphnia pulex* (mg.l<sup>-1</sup>): 2  
EC<sub>50</sub>, 140 h, řasa *Anabaena* sp. (mg.l<sup>-1</sup>): 8

#### kyselina citronová (CAS 5949-29-1):

LC<sub>50</sub>, 48 h, ryba *Leuciscus idus melanotus* (mg.l<sup>-1</sup>): 440 (OECD 203)  
LC<sub>50</sub>, 96 h, ryba *Lepomis macrochirus* (mg.l<sup>-1</sup>): 1516 - 1710  
EC<sub>50</sub>, 24 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 1535  
EC<sub>100</sub>, 72 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 120  
LC<sub>50</sub>, 48 h, měkkýši (mg.l<sup>-1</sup>): 160

#### metakřemičitan sodný (CAS 10213-79-3):

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): > 100  
EC<sub>50</sub>, 48 h, dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): > 100  
LC<sub>50</sub>, 72 h, řasy (mg.l<sup>-1</sup>): > 100

#### kyselina sírová, mono-C12-18-alkyl estery, sodné soli (CAS 68955-19-1):

##### **akutní toxicita**

LC<sub>50</sub>, 96 h, ryba *Oncorhynchus mykiss* (mg.l<sup>-1</sup>): 17  
EC<sub>50</sub>, 72 h, řasa *Selenastrum capricornutum* (mg.l<sup>-1</sup>): > 20  
EC<sub>50</sub>, 48 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 15

##### **chronická toxicita**

NOEC, 42 d, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): < 1,357  
NOErC, 72 h, řasa *Desmodesmus subspicatus* (mg.l<sup>-1</sup>): < 3  
NOEC, 7 d, vodní členovci *Ceriodaphnia dubia* (mg.l<sup>-1</sup>): < 0,419

- 12.2 Persistence a rozložitelnost:** Konečná biologická rozložitelnost povrchově aktivních látek obsažených ve směsi je v souladu s požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 v platném znění. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici u výrobce povrchově aktivních látek.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 8 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Nestanoveno.

**12.4 Mobilita v půdě:** Nestanoveno.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Směs je závadnou látkou pro vodní prostředí. Odpadní vodu po praní vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod. Zabraňte havarijnímu úniku výrobku do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

### **13. ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1 Metody nakládání s odpady**

**13.1.1 Způsoby odstraňování výrobku:** Zbytky výrobku předat do sběrného místa nebezpečných odpadů nebo oprávněné osobě. Odpad lze termicky odstranit ve spalovně nebezpečných odpadů.

**Navrhovaný název a kód odpadu:**

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky (N)

**13.1.2 Způsoby odstraňování obalu:** Po vyprázdnění a důkladném vypláchnutí plastového obalu vodou předat do sběrného místa komunálních odpadů nebo oprávněné osobě k využití.

**Navrhovaný název a kód odpadu:**

15 01 02 Plastové obaly (O)

Obaly se zbytky výrobku předat do sběrného místa nebezpečných odpadů nebo oprávněné osobě. Odpad lze termicky odstranit ve spalovně nebezpečných odpadů.

**Navrhovaný název a kód odpadu:**

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

**13.2 Další údaje:** S odpady nakládejte v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Při práci s odpady používejte ochranné prostředky podle oddílu 8.

### **14. ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

Výrobek není nebezpečným zbožím dle mezinárodních přepravních předpisů (ADR/RID, IMDG, IATA).

### **15. ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

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

Nařízení Komise (EÚ) č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení Komise (EÚ) č. 830/2015, kterým se mění a doplňuje EP a Rady (ES) č. 1907/2006

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

Nařízení Komise (ES) č. 790/2009, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení Komise (EÚ) č. 286/2011, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení Komise (EÚ) č. 618/2012, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení Komise (EÚ) č. 487/2013, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení Komise (EÚ) č. 758/2013, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

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

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

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

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, včetně prováděcích předpisů

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

Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě, v platném znění, včetně prováděcích předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Zpráva o chemické bezpečnosti byla zpracována pro látky: pe-  
ruhličitan sodný, metakřemičitan sodný.

### **16. ODDÍL 16: Další informace**



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 9 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

#### 16.1 H-věty použité v dokumentu:

H272 Může zesílit požár; oxidant.  
H290 Může být korozivní pro kovy.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 16.2 Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC<sub>50</sub>: střední účinná koncentrace látky, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů  
ES: Evropské společenství  
IATA: (International Air Transport Association) - Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
IMDG: (International Maritime Dangerous Goods) - podmínky přepravy nebezpečných věcí po moři  
LC<sub>50</sub>: koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných jedinců ve zvoleném časovém úseku  
LD<sub>50</sub>: dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných jedinců  
LOAEL: nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou  
LOEC: je nejnižší koncentrace, která způsobí statisticky významný účinek na testovaný organismus  
NOAEC: koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku  
NOAEL: nejvyšší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které není pozorován žádný statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou  
NOEC: nejvyšší koncentrace testovaného vzorku, při které nejsou pozorovány účinky na testovaný organismus  
NOAEL: nejvyšší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které není pozorován žádný statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou  
NOErC: koncentrace bez pozorované inhibice rychlosti růstu  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť, krátkodobý limit, platný v ČR  
PEL: přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 h), platný v ČR  
PBT: látka perzistentní, bioakumulativní a toxická  
PNEC: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
RID: Řád pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečných věcí  
SVHC: látky vzbuzující velmi velké obavy  
VOC: těkavé organické látky  
vPvB: látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

**16.3 Doporučení:** Před použitím si přečtěte pokyny uvedené na obalu výrobku. Osoby nakládající s výrobkem seznámte s obsahem bezpečnostního listu.

#### 16.4 Změny při revizi bezpečnostního listu:

Byla provedena všeobecná aktualizace údajů. Podstatně byly změněny oddíly:

1. doplněn kód UFI
2. aktualizovány údaje uváděné v označení na obalu, změna P-vět
3. změna složení, doplněny a aktualizovány údaje o klasifikaci složek směsi
8. doplněny a aktualizovány údaje o DNEL a PNEC složek směsi
10. aktualizovány údaje o reaktivitě směsi
11. aktualizovány údaje o toxicitě složek směsi
12. aktualizovány údaje o ekotoxicitě složek směsi
15. aktualizován seznam právních předpisů
16. aktualizován seznam zkratk použitých v textu, aktualizován text bodu 16.7 Prohlášení.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015		Strana: 10 z 10
Název výrobku:	<b>Jaso efekt</b>	
Datum vydání: 4.8.2003	Datum revize: 15.6.2005, 18.2.2010, 10.4.2014, 17.4.2015, 8.3.2017, 19.3.2021	Revize č.: 6

- 16.5 Další informace o výrobku:** K výrobku je zpracován a na stránkách [www.tatrachema.com](http://www.tatrachema.com) je k dispozici Datový list složek podle bodu C a D Přílohy č. VII Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 o detergentech.
- 16.6 Zdroj údajů použitý při sestavování listu:** Bezpečnostní list výrobce TATRACHEMA, výrobné družstvo, Bulharská 40, 917 02 Trnava, Slovenská republika, tel. +421 335 901 111. Bezpečnostní listy složek směsi. <http://echa.europa.eu/cs/information-on-chemicals>. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.
- 16.7 Prohlášení:** Tento bezpečnostní list byl sestaven podle přílohy II Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 830/2015 na základě klasifikace směsi podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany 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. Výrobek nesmí být používán k jiným účelům, než ke kterým je určen výrobcem. Výrobce nenese zodpovědnost za případy, kdy byl výrobek nesprávně použit.