# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: SO4-1 TP**

· **Číslo výrobku:** 251413

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

· **Použití látky / přípravku** Reagenci pro analýzu vody

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Obor poskytující informace:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 3 H301 Toxický při požití.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS06

· **Signální slovo** Nebezpečí
· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
barium chloride dihydrate
citronová kyselina
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H301 Toxický při požití.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P261 Zamezte vdechování prachu.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 1)

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P405 Skladujte uzamčené.

· **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**
· **Popis:** Směs anorganických a organických sloučenin

| · **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** | | |
|---|---|---|
| CAS: 77-92-9<br>EINECS: 201-069-1<br>Indexové číslo: 607-750-00-3<br>Reg.nr.: 01-2119457026-42-XXXX | citronová kyselina<br>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 50–60% |
| CAS: 10326-27-9<br>EINECS: 233-788-1<br>Indexové číslo: 056-004-00-8 | barium chloride dihydrate<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 4, H332<br>ATE: LD50 orálně: 100 mg/kg | 40–50% |

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**
· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.
· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou.
· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
· **Při požití:**
Vypláchout ústa a bohatě zapíjet vodou.
Ihned zavolat lékaře.
· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
podráždění
adsorpce
při vdechnutí:
podráždění sliznic, Kašel, Dušnost
při požití:
Nevolnost
zvracení
průjem
bolest
Závrať
poruchy CNS
po absorpci:
respirační paralýza
· **Nebezpečí**
Nebezpečí selhaní krevního oběhu.
Nebezpečí poruchy srdečního rytmu.
· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** 1-5 % roztok síranu sodného při akutní otravě

* 
## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**
· **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31



(pokračování strany 2)

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Látka se sama uhasí, s hořlavými materiály může ale shořet.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Chlorovodík (HCl)
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
· **5.3 Pokyny pro hasiče**
· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
· **Další údaje:**
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.
Okolní požár může způsobovat uvolňování nebezpečných par.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
· **Pokyny pro personál, který není vyškolen pro nouzové situace:**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· **Pokyny pro osoby zasahující při mimořádných situacích:** Ochranné prostředky: viz oddíl 8

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
· **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření prachu.
· **Hygienická opatření:**
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Zamezit styku se zrakem.
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.
Chránit před horkem a přímým slunčním světlem.
Chránit před účinky světla.
Skladovat v suchu.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
· **Doporučená skladovací teplota:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.



(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

**CAS: 10326-27-9 barium chloride dihydrate**

| | |
|---|---|
| NPK (CZ) | Krátkodobá hodnota: 2,5 mg/m³<br>Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m³<br>jako Ba |
| IOELV (EU) | Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m³<br>as Ba |

· **Informace o předpisech**
NPK (CZ): 195/2021 Sb., 17.05.2021
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
· **Další informace:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit
· **Doporučené postupy sledování:**
Metody měření ovzduší na pracovišti musí odpovídat požadavkům norem DIN EN 482 a DIN EN 689.

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Technická opatření:**
Technická opatření a vhodné pracovní operace by měly mít prioritu před používáním osobních ochranných prostředků.
Viz položka 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek.
· **Ochrana očí a obličeje**
Ochranné brýle
Používejte ochranné brýle, které byly testovány a schváleny v souladu s vládními normami, jako je EN 166.
· **Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.
Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.
· **Materiál rukavic**
Nitrilkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,11 mm
· **Doba průniku materiálem rukavic**
Hodnota permeability: úroveň ≤ 1 (10 min)
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
· **Další ochranná opatření (ochrana těla):** Pracovní ochranné oblečení
· **Ochrana dýchacích cest** Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· **Doporučené filtrační zařízení pro kratkodobé použití.** Filtr P2

· **Omezování expozice životního prostředí** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

* 
## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech** | |
| · **Skupenství** | Pevné |
| · **Skupenství:** | Prášek |
| · **Barva:** | Bílá |
| · **Zápach (vůně):** | Bez zápachu |
| · **Prahová hodnota zápachu:** | Nedá se použít. |
| · **Bod tání / bod tuhnutí** | Není určeno. |
| · **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** | Není určeno. |
| · **Hořlavost** | Výrobek není hořlavý. |
| · **Nebezpečí exploze:** | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| · **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** | |
| **Dolní mez:** | Nedá se použít. |
| **Horní mez:** | Nedá se použít. |
| · **Bod vzplanutí:** | Nedá se použít. |
| · **Teplota samovznícení:** | Nelze použít (pevná látka). |

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31



**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 4)

| | |
|---|---|
| · **Teplota rozkladu:** | > 100°C (CAS 20326-27-9) |
| · **pH (12 g/l) při 20°C** | 2,3 |
| · **Kinematická viskozita** | Nelze použít (pevná látka). |
| · **Rozpustnost** | |
| · **vodě:** | Rozpustná. |
| · **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)** | Nelze použít (směs). |
| · **Tenze par:** | Nedá se použít. |
| · **Hustota a/nebo relativní hustota** | |
| · **Hustota při 20°C:** | 2,65 g/cm³ |
| · **Relativní hustota** | Není určeno. |
| · **Relativní hustota páry** | Nelze použít (pevná látka). |
| · **Charakteristiky částic** | Není určeno. |

· **9.2 Další informace**

| | |
|---|---|
| · **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti** | |
| · **Látky a směsi korozivní pro kovy** | odpadá |
| · **Další charakteristiky bezpečnosti** | |
| · **Oxidační vlastnosti:** | žádný |
| · **Další údaje:** | |
| · **Obsah netěkavých složek:** | 100 % |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** viz oddíl 10.3
· **10.2 Chemická stabilita** Stabilní při stejné teplotě jako má okolí.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Vodný roztok reaguje kysele.
Vodný roztok reaguje s kovy.
Reakce s kyselinami.
Reakce s redukčními činidly.
Reakce s různými kovy.
Reakce se silnými oxidačními činidly.
Kyselina citronová: neslučitelná se zásadami, silnými oxidačními látkami, aminy. Při styku s dusičnany kovů může být výbušný.
Za vlhka napadá hliník, měď, zinek a jejich slitiny.
furan-2-perkarbonová kyselina
Nebezpečí výbuchu.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Silné zahřívání (rozklad)
· **10.5 Neslučitelné materiály:**
kovy
hliník, měď, zinek, kovové ionty
hořlavé sloučeniny
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Sloučeniny chloru
V případě požáru: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

· **Akutní toxicita**
Klasifikace podle postupu výpočtu:
Toxický při požití.
Zdraví škodlivý při vdechování.

· **Odhadnutá akutní toxicita ($ATE_{(MIX)}$) - Metoda výpočtu:**

| | | |
|---|---|---|
| Orálně | CLP $ATE_{(MIX)}$ | 222 mg/kg (.) |
| Inhalováním | CLP $ATE_{(MIX)}$ | 3,3 mg/l/4h (prach) |

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 5)

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | | |
|---|---|---|
| Orálně | LD50 | 3000 mg/kg (krysa)<br>(IUCLID) |
| Pokožkou | LD50. | >2000 mg/kg (krysa)<br>(limit test: there were no deaths) |
| **CAS: 10326-27-9 barium chloride dihydrate** | | |
| Orálně | LD50 | 100 mg/kg (ATE)<br>(for calculation) |
| | | 118 mg/kg (krysa)<br>(anhydrous - IUCLID) |
| Inhalováním | LC50/4h | 1,5 mg/l (ATE) |

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.
· **Informace o složkách:**
Č. CAS 10326-27-9: chronické: dermatitida
Kyselina citronová: Jedna kapka 2% nebo 5% roztoku ve vodě vyvolává slabé nebo žádné podráždění.
Roztok 0,5 % při styku s očima způsobuje nevratné poškození tkáně rohovky.
Kyselina citronová vyvolala mírné podráždění, kdy bylo testováno 500 mg na kůži králíka ve 24hodinovém testu.
(CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | | |
|---|---|---|
| Dráždivé působení na pokožku | OECD 404 | (rabbit: no irritation) |
| Dráždivé působení na oči | OECD 405 | (rabbit: severe irritations) |

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Informace o složkách:**

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | | |
|---|---|---|
| Zcitlivování | OECD 406 | (guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test) |

· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Informace o složkách:**
OECD 414: Testování teratogenity
OECD 473: Testování mutagenity
OECD 471, 474, 476, 487: Testování mutagenity zárodečných buněk

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | |
|---|---|
| OECD 471 | (negativní) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) |

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **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.

· **Informace o pravděpodobných cestách expozice**
Za podmínek na pracovišti je inhalační expozice hlavní cestou expozice. Inhalační expozice je možná ve formě prachu nebo aerosolů vodných roztoků, ačkoli varovný dráždivý účinek znamená, že vdechnutí velmi vysokých koncentrací lze očekávat pouze náhodně.
Bez ohledu na to je kyselina citronová přijímána převážně perorálně s jídlem. [GESTIS]

· **Další toxikologické informace:**
Č. CAS 10326-27-9: Absorpce trávicím traktem, sliznicemi

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** |
|---|
| . (zdroj: GESTIS)<br>Hlavní toxické účinky:<br>Akutní: Dráždí oči a horní cesty dýchací; žádné známky systémových toxických účinků za pracovně relevantních podmínek expozice<br>chronické: dráždivé účinky na sliznice a kůži.<br>Poškození skloviny, dermatitida (Merck)<br><br>Další informace:<br>V závislosti na hodnotě pH jsou prach nebo koncentrované vodné roztoky vysoce dráždivé až žíravé pro oči. |

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31



(pokračování strany 6)

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· **Další informace**
Jiné nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit.
Podle informací, které máme k dispozici, nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti látek uvedených v kapitole 3 důkladně prozkoumány.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

| · **Aquatická toxicita:** | |
|---|---|
| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | |
| EC50 | ~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h)<br>(IUCLID) |
| EC5 | 485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)<br>(MERCK) |
| LC50 | 440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus)<br>(IUCLID) |
| **CAS: 10326-27-9 barium chloride dihydrate** | |
| LC50 | 870 mg/l/48h (Leuciscus idus)<br>IUCLID |
| EC50 | 21,9 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(IUCLID) |

| · **Bakteriální toxicita:** | |
|---|---|
| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | |
| EC5 | >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.)) |

· **Jiné informace:**
Jedovatý pro ryby.
Ba > 158 mg/l

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Organická část výrobku je biologicky odbouratelná.

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | |
|---|---|
| OECD 301 B | 97 % / 28 d (snadno biologicky odbouratelná) (CO2 Evolution Test) |
| OECD 302 B | 98 % / 2 d (snadno se odstraňuje z vody) (Zahn-Wellens / EMPA Test) |

· **12.3 Bioakumulační potenciál**
Pow = rozdělovací koeficient oktan-n-ol/voda
log Pow < 1 = V organismech se neobohacuje.

| **CAS: 77-92-9 citronová kyselina** | |
|---|---|
| log Pow | -1,72 (.) (OECD 117, 20°C) |
| **CAS: 10326-27-9 barium chloride dihydrate** | |
| log Pow | 0,85 (.) |

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
Škodlivé účinky kvůli posunu pH.
Reakcí s vodou vznikají škodlivé směsi.
Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.
· **Nebezpečí pro vodu:**
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.


(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 7)

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

| · **Evropský katalog odpadů** | |
|---|---|
| 16 05 06* | Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií |

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | |
|---|---|
| · **14.1 UN číslo nebo ID číslo** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | UN1564 |
| · **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | |
| · **ADR** | 1564 SLOUČENINA BARYA, J.N. (barium chloride dihydrate) |
| · **IMDG, IATA** | BARIUM COMPOUND, N.O.S. (barium chloride dihydrate) |
| · **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | |
| · **ADR** | |




| | |
|---|---|
| · **třída** | 6.1 (T5) Toxické látky |
| · **Etiketa** | 6.1 |
| · **IMDG, IATA** | |




| | |
|---|---|
| · **Class** | 6.1 Toxické látky |
| · **Label** | 6.1 |
| · **14.4 Obalová skupina** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | III |
| · **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** | Nedá se použít. |
| · **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | Varování: Toxické látky |
| · **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):** | 60 |
| · **EMS-skupina:** | F-A,S-A |
| · **Stowage Category** | A |
| · **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** | Nedá se použít. |
| · **Přeprava/další údaje:** | |
| · **ADR** | |
| · **Omezené množství (LQ)** | 5 kg |
| · **Vyňatá množství (EQ)** | Kód: E1<br>Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g<br>Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g |
| · **Přepravní kategorie** | 2 |
| · **Kód omezení pro tunely:** | E |

(pokračování na straně 9)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.09.2023 Číslo verze 36 (nahrazuje verzi 35) Revize: 02.07.2022

**Obchodní označení: SO4-1 TP**

(pokračování strany 8)

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 5 kg
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Nařízení (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání** není regulované

· **Rady (EU) č. 649/2012**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu:**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **SEZNAM LÁTEK PODLÉHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**
Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy nad zákonný koncentrační limit ≥ 0,1% (w/w).

· **Rady 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé (94/33/ES).

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Pokyny na provádění školení** Operátorům poskytněte příslušné informace, pokyny a školení.

· **Relevantní věty**
H301 Toxický při požití.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Zkratky a akronymy:**
OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
STOT: toxicita pro specifické cílové orgány
SE: jednorázová expozice
RE: opakovaná expozice
STOT: toxicita pro specifické cílové orgány
SE: jednorázová expozice
RE: opakovaná expozice
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list
## podle 1907/2006/ES, Článek 31



(pokračování strany 9)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· **Zdroje**
Údaje pocházejí z bezpečnostních listů, příruček a literatury.
IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS- Stoffdatenbank (databáze látek, Německo)

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**