

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)**
- **Originální název:** Natriumpyrosulfit
- **Další názvy:** Pyrosířičitan sodný
- **Číslo CAS:**
7681-57-4
- **Číslo ES:**
231-673-0
- **Indexové číslo:**
016-063-00-2
- **Registrační číslo:** 01-2119531326-45-0000
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Oblast použití (SU):**
SU0 Jiné
SU1 Zemědělství, lesnictví, rybářství
SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
SU8 Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)
SU10 Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
SU15 Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení
SU17 Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení
- **Kategorie produktu (PC):**
PC1 Lepidla, těsnící prostředky
PC14 Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
PC20 Pomocné látky jako puify, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla
PC21 Laboratorní chemikálie
PC37 Přípravky pro úpravu vody
- **Kategorie procesu (PROC):**
PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC8a Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):**
ERC1 Výroba látky
ERC2 Formulace do směsi
ERC6b Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení
- **Použití látky/směsi:**
Anorganická chemická látka určená pro průmyslové zpracování.
Pouze pro profesionální uživatele.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
NORWEST, spol. s r.o.
Kaznějov 220, 331 51 Kaznějov, Česká republika
IČ 497 91 273
Tel.: +420 373 332 075 / Fax: +420 373 333 140
E-mail: norwest@norwest.cz / Web: www.norwest.cz
Ing. Martin Brejník - brejnik@norwest.cz
- **Identifikace výrobce:**
Grillo-Werke Aktiengesellschaft
Weseler Str. 1, 47169 Duisburg, Germany
Tel.: +49 203 5557-1
E-mail: chemie@grillo.de / Web: www.grillo.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)

(pokračování strany 1)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008: Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí:


GHS05

GHS07

Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:

pyrosířičitan sodný

Údaje o nebezpečnosti:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Bezpečnostní pokyny:

P264

Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330

Vypláchněte ústa.

Další údaje:

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

2.3 Další nebezpečnost

Látka není hořlavá. Při styku s kyselinami nebo při tepelném rozpadu vzniká toxický oxid siřičitý, který při velkém úniku zamožuje ovzduší a může škodlivě působit i na vodní organismy.

Výsledky posouzení PBT a vPvB
PBT:

Látka není k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovaná jako látka PBT v souladu s přílohou XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

vPvB:

Látka není k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovaná jako látka vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Číslo CAS:

 7681-57-4 pyrosířičitan sodný (Na₂S₂O₅)

Identifikační číslo (čísla):
Číslo ES: 231-673-0

Indexové číslo: 016-063-00-2

Dodatečná upozornění: RTECS UX8225000

Nečistoty a stabilizační aditiva: Nejsou.

SVHC:

Látka není klasifikovaná jako PBT nebo vPvB a není k datu vyhotovení bezpečnostního listu uvedena na Kandidátském seznamu látek vyvolávající velmi velké obavy pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)

(pokračování strany 2)

- **Při nadýchání:**
Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání nebo zabezpečit podporu dýchání.
Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.
Žádné dýchání z úst do úst, nebo z úst do nosu.
- **Při styku s kůží:**
Při styku s kůží okamžitě omýt velkým množstvím vody. Odstranit znečištěný oděv. V případě kožních reakcí vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při zasažení očí:**
Rozevřít oční víčka, případně vyjmou kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu 10 – 15 minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
Chránit nezasažené oko.
- **Při požití:**
Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
Poskytnout lékaři bezpečnostní list výrobku.
- **Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Při nadýchání: podráždění sliznic, kašel, dušnost.
Může vyvolat alergickou reakci. Při dlouhodobé expozici: astma.
Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení.
Při zasažení očí: zarudnutí, bolest.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena, směs není hořlavá. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
V případě požáru se mohou vytvářet dráždivé, toxické a škodlivé zplodiny hoření.
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy síry.
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.
Vznikající páry srážet vodním sprejem.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Zamezit vytváření prachu.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Nevdechovat páry/prach.
Při nedostatečném větrání použít ochranný dýchací přístroj.
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Ohrožený prostor ohraničit a označit odpovídajícími varovnými a bezpečnostními upozorněními.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit zvěšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.
Případně rozsypaný materiál uklidit zametacím zařízením nebo vysát vhodným vysavačem.
Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zamezit vytváření prašnosti.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)

(pokračování strany 3)

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
 Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
 Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Zamezit vytváření prachu.

Zabránit vdechování prachu.

Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.

Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.

Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Pokyny pro skladování
Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Hladké podlahy a stěny beze spár.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat společně s oxysličujícími a kyselými látkami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Chránit před vlhkostí.

Nádoby přechovávat neprodyšně uzavřené.

Skladovatelnost: 24 měsíců.

Doporučená skladovací teplota: Od +10 do +27 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Výrobek je určený pouze pro profesionální používání.

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Technická opatření:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nestačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

8.1 Kontrolní parametry
Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí: Odpadá

Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 9/2013 Sb. ze dne 20.12.2012.

DNEL:

Pracovníci/zaměstnanci:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 225 mg/m³

Spotřebitelé:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 66 mg/m³

DNEL (dlouhodobá orální expozice) = 8,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den

PNEC:

PNEC voda (přírodní sladká) = 1 mg/l

PNEC voda (mořská) = 0,1 mg/l

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 75,4 mg/l

Látky s biologickými limitními hodnotami: Odpadá.

Dodatečné expoziční mezní hodnoty na nebezpečí, která mohou nastat při používání nebo zpracování (NPK):
7446-09-5 oxid siřičitý

 Při pH < 7 vznik oxidu siřičitého (SO₂)

 NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 5 mg/m³

 Přípustný expoziční limit (PEL): 1,5 mg/m³

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)
(pokračování strany 4)
Další upozornění:

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
 Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice
Osobní ochranné prostředky
Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Nevdechovat prach.

Ochrana dýchacích cest:


V případě vzniku prašnosti použít vhodný respirátor.



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

Kombinovaný filtr E-P2 nebo E-P3 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: žlutá/bílá barva.

Ochrana rukou:


Ochranné rukavice odolávající chemikáliím (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Výběr vhodných rukavic není závislý jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních ukazatelích, které se u různých výrobců liší.

Materiál rukavic:

Nitrilkaučuk/nitrillatex - NBR, doporučená tloušťka materiálu rukavic: 0,35 mm.

Bytylkaučuk - Butyl, doporučená tloušťka materiálu rukavic: 0,5 mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Doba průniku materiálem rukavic:

> 480 minut (ČSN EN 374).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí a obličeje:


Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

Je nutné mít na pracovišti k dispozici lahve s přípravkem pro vyplachování očí, nebo mít v dosahu oční sprchu.

Je nutné mít v blízkosti pracoviště k dispozici bezpečnostní sprchu.

Ochrana kůže:

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

Teplné nebezpečí: Nevztahuje se.

Omezování expozice životního prostředí: Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
Všeobecné údaje
Vzhled
Skupenství:

Pevné, krystalický prášek.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)

(pokračování strany 5)

Barva:	Bezbarvá až bílá.
· Zápach:	Štiplavý (oxid siřičitý).
· Prahová hodnota zápalu:	Není určeno.
· Hodnota pH při 20 °C:	3,5 - 5,0 (50 g/l)
· Změna stavu Bod tání / Bod tuhnutí:	150 °C (teplota rozkladu)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nedá se použít.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není hořlavá.
· Zápalná teplota:	Není určeno.
· Teplota rozkladu:	> 150 °C
· Teplota samovznícení:	Výrobek není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Není nebezpečí exploze.
· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	Není určeno.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota při 20 °C:	2,36 g/cm ³
· Relativní hustota:	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování:	Nedá se použít.
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda při 25 °C:	667 g/l
alkoholy:	62 g/l (methanol)
aromatické uhlovodíky:	< 0,01 g/l (toluen)
organická rozpouštědla:	< 0,01 g/l (aceton, ethylacetát)
chlorované uhlovodíky:	< 0,01 g/l (dichlormethan)
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda při 25 °C:	-3,7 log POW
· Viskozita Dynamická:	Nedá se použít.
Kinematická:	Nedá se použít.
· 9.2 Další informace Další údaje:	Molová hmotnost: 190,10 g/mol Povrchové napětí: 55,9 mN/m (10 mg/l)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Při pH < 7: vznik oxidu siřičitého (SO₂).
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Styk s kyselinami uvolní toxické plyny.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
 Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla.
 Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
 Kyseliny.
 Oxidační činidla.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
 Při zahřátí nad teplotu bodu rozkladu (150 °C) je možné uvolňování toxických plynů.
 Oxid siřičitý (SO₂).
 Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
Akutní toxicita:
 Zdraví škodlivý při požití.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsířičitan sodný (Sodium metabisulphite)

(pokračování strany 6)

 · **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
7681-57-4 pyrosířičitan sodný

Orálně	LD50	1540 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	> 5,5 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)

 · **Primární dráždivé účinky**

 · **Žiravost/dráždivost pro kůži:** Žádné dráždivé účinky (králík, OECD 404 - Acute Dermal Irritation/Corrosion).

 · **Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Dráždivé účinky (králík, OECD 405 - Acute Eye Irritation/Corrosion).

Způsobuje vážné poškození očí.

 · **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Žádné senzibilizující účinky (myš, OECD 429 - Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay).

 · **Doplňující toxikologická upozornění:**

Symptomy:

Při nadýchání: podráždění sliznic, kašel, dušnost.

Může vyvolat alergickou reakci. Při dlouhodobé expozici: astma.

Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení.

Při zasažení očí: zarudnutí, bolest.

 · **Akutní účinky:** Vážné poškození očí - Eye Dam. 1.

 · **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**

Látka nemá žádné karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní účinky.

 · **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.

 · **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.

 · **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

 · **12.1 Toxicita**

 · **Aquatická toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

7681-57-4 pyrosířičitan sodný

EC50/17 h	56 mg/l (bakterie) Pseudomonas putida
EC50/48 h	89 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	43,8 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Scenedesmus subspicatus
LC50/96 h	177,8 mg/l (ryby) (DIN 38412) Onchorhynchus mykiss
NOEC/21 d	> 10 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna

 · **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

 · **Chování v čistírnách odpadních vod:** Při technologicky správném zpracování nejsou očekávány žádné problémy.

 · **12.3 Bioakumulační potenciál**

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu n-oktanol/voda látky se nepředpokládá akumulace v organismech.

Sekundární otrava prostřednictvím potravního řetězce není pravděpodobná.

 · **12.4 Mobilita v půdě**

Na základě předložených dat pro eliminaci/odbourávání a bioakumulační potenciál je dlouhodobé poškození životního prostředí nepravděpodobné.

 · **Další ekologické údaje**

 · **Chemická spotřeba kyslíku:** COD: 0,168 g/g.

 · **Poznámka:** ThOD: 0,154 g/g.

 · **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

 · **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

 · **PBT:** Látka není klasifikovaná k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsiřičitan sodný (Sodium metabisulphite)
(pokračování strany 7)

- **vPvB:**
Látka není klasifikovaná k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

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. Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.
 - **Katalogové číslo odpadu:**
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.
Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).
- | · Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů: | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 06 06 02* | Odpady obsahující nebezpečné sulfidy |
| HP 4 | Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči |
| HP 6 | Akutní toxicita |
| HP 12 | Uvolňování akutně toxického plynu |
- **Kontaminované obaly**
 - **Doporučení:**
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů. Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci. Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako látka/směs sama. Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad. Případně vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.
 - **Předpisy:**
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| · 14.1 UN číslo | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Třída/klasifikační kód: | Odpadá. |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Nedá se použít. |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Nedá se použít. |
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nedá se použít. |
| · Přeprava/další údaje: | Výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný náklad pro přepravu. |
| · UN "Model Regulation": | Odpadá. |

 CZ
(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsiřičitan sodný (Sodium metabisulphite)
(pokračování strany 8)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Právní předpisy Evropského společenství:**
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, ve znění pozdějších předpisů.
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.
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
- **Právní předpisy České republiky:**
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.
Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

- **Upozornění:**
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. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.
- **Pokyny na provádění školení:**
Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.
Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.
Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.
- **Doporučené omezení použití:**
Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.
Látka je určená jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S látkou může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech látky a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.
- **Další informace:**
Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.
- **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz
- **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 02.12.2010
- **Interní kód receptury:** 380.001
- **Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**
Originální bezpečnostní list vydaný společností Grillo-Werke Aktiengesellschaft, Weseler Str. 1, 47169 Duisburg, Germany, Tel.: +49 203 5557-1, E-mail: chemie@grillo.de, ze dne 04.04.2016, ver. 4.
- **Zkratky a akronymy:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 15.04.2017

Obchodní označení: Dvojsiřičitan sodný (Sodium metabisulphite)
(pokračování strany 9)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 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
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 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. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
 Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1

· **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace této látky byla provedena podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem látky uvedených v jejím bezpečnostním listu.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

· **Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1 - 3, 8, 9, 11 - 13, 15, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 2. revize a nahrazuje bezpečnostní list revidovaný dne: 18.04.2015.

· *** Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes