

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

- **Obchodní označení:** **Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)**
- **Originální název:** Natriumhydrogensulfid ca. 40 %
- **Číslo CAS:**
7631-90-5
- **Číslo ES:**
231-548-0
- **Indexové číslo:**
016-064-00-8
- **Registrační číslo:** 01-2119524563-42-0000

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· Oblast použití (SU):

- SU1 Zemědělství, lesnictví, rybářství
- SU2a Těžební průmysl (kromě průmyslových odvětví provozovaných na volném moři)
- SU2b Průmyslová odvětví provozovaná na volném moři
- SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- SU4 Výroba potravin
- SU5 Výroba textilií, kůží, kožešin
- SU6a Výroba dřeva a dřevěných výrobků
- SU6b Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků
- SU7 Tisk a reprodukce nahraných médií
- SU8 Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)
- SU9 Výroba lehkých chemických látek
- SU10 Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
- SU11 Výroba pryžových výrobků
- SU12 Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze
- SU13 Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu
- SU14 Výroba základních kovů včetně slitin
- SU15 Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení
- SU16 Výroba počítačových, elektronických a optických výrobků, elektrického zařízení
- SU17 Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení
- SU18 Výroba nábytku
- SU19 Stavebnictví a stavitelské práce
- SU20 Zdravotnické služby
- SU23 Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod

· Kategorie produktu (PC):

- PC1 Lepidla, těsnící prostředky
- PC2 Adsorpční látky
- PC3 Osvěžovače vzduchu
- PC4 Nemrzoucí směsi a odmrazující výrobky
- PC7 Základní kovy a slitiny
- PC8 Biocidní přípravky
- PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
- PC9b Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína
- PC12 Hnojiva
- PC13 Paliva
- PC14 Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
- PC15 Přípravky pro úpravu nekovových povrchů
- PC17 Hydraulické kapaliny
- PC18 Inkoust a tonery
- PC19 Meziprodukty
- PC20 Pomocné látky jako pufrы, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla
- PC23 Přípravky na ošetření kůže
- PC24 Maziva, tuky, produkty uvolňování
- PC25 Kapaliny pro obrábění kovů
- PC26 Přípravky na ošetření papíru a lepenky
- PC28 Parfémy, vůně
- PC30 Fotochemické látky
- PC31 Leštidla a voskové směsi
- PC32 Polymerové přípravky a sloučeniny
- PC34 Přípravky pro barvení a impregnaci textilií
- PC35 Prací a čisticí prostředky
- PC37 Přípravky pro úpravu vody
- PC38 Produkty pro svařování a pájení, tavidla
- PC39 Kosmetika, výrobky pro osobní péči
- PC40 Extrakční prostředky

· 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 nepřetržitě 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
- PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí
- PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech

(pokračování na straně 2)

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensulfitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)
(pokračování strany 1)

- PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
- 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)
- PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem
- PROC12 Použití pěnicích činidel při výrobě pěny
- PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním
- PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace
- PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
- PROC16 Použití paliv
- PROC17 Lubrikace při působení vysokých energií při kovoobráběcích procesech
- PROC18 Obecné mazání/lubrikace při vysoké kinetické energii
- PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):**
- ERC1 Výroba látky
- ERC2 Formulace do směsi
- ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
- ERC5 Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
- ERC6a Použití meziprojektu
- ERC6b Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
- ERC6c Použití monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
- ERC6d Použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
- ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení
- ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
- ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
- ERC8e Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
- ERC9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorech)
- ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorech)

- **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.

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.

- **2.2 Prvky označení**

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

- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS07

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)

(pokračování strany 2)

- **Signální slovo:** Varování
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
hydrogensířičitan sodný
- **Údaje o nebezpečnosti:**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
- **Bezpečnostní pokyny:**
 - P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.
 - P270 Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte.
 - P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 - 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.
 - P330 Vypláchněte ústa.
- **Další údaje:**
EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
- **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**
- **Výstražné symboly nebezpečnosti:**



GHS07

- **Signální slovo:** Varování
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
hydrogensířičitan sodný
- **Standardní věty o nebezpečnosti:** Odpadá.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
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.

- **2.3 Další nebezpečnost** Žádná zvláštní zmínka o nebezpečí.

- **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:**
7631-90-5 hydrogensířičitan sodný cca. 40% vodný roztok (NaHSO₃)
- **Identifikační číslo (čísla):**
- **Číslo ES:** 231-548-0
- **Indexové číslo:** 016-064-00-8
- **Dodatečná upozornění:** RTECS VZ2000000
- **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 vyvolávajících 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.
- **Při nadýchání:**
Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
Při nepravdivém 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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)
(pokračování strany 3)

- **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 lékařovi bezpečnostní list výrobku.
- **Upozornění pro lékaře:**
Je nutná symptomatická léčba.
Látka je absorbována v gastrointestinálním traktu.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Při nadýchání: potíže s dýcháním, dušnost, kašel, bolest v krku.
Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení.
Při zasažení očí: může nastat podráždění a 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:
Oxid siřičitý (SO₂).
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.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Zabránit možnosti inhalace par z výrobku.
Při nedostatečném větrání použít ochranný dýchací přístroj.
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**
Při úniku malého množství:
Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.
Při úniku velkého množství:
Zabránit zvěšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensulfitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)

Informace k odstranění viz oddíl 13.

(pokračování strany 4)

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 aerosolů.
- Zamezit vdechování výparů.
- 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.

· Další údaje k podmínkám skladování:

- Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
- Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
- Nádoby přechovávat neprodyšně uzavřené.
- Skladovatelnost: 12 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 nedostačuje 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

· DNEL:

- Pracovníci/zaměstnanci:
- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 246 mg/m³
- DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 73 mg/m³
- DNEL (dlouhodobá orální expozice) = 9,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den

· PNEC:

- PNEC voda (přírodní sladká) = 1,09 mg/l
- PNEC voda (mořská) = 0,11 mg/l
- PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 82,5 mg/l

· Látky s biologickými limitními hodnotami: Odpadá.

· Další upozornění: 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.

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensulfitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)

(pokračování strany 5)

Ochrana dýchacích cest:


V případě tvoření par použít vhodnou dýchací masku 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 (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:

Materiál rukavic pro dlouhodobý kontakt (> 480 minut):

Přírodní kaučuk/přírodní latex - NR, doporučená tloušťka materiálu rukavic: 0,5 mm.

Polychloropen - CR, doporučená tloušťka materiálu rukavic: 0,5 mm.

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

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

Fluorkaučuk - FKM, doporučená tloušťka materiálu rukavic: 0,4 mm.

Polyvinylchlorid - PVC, 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 doporučeno zajistit v blízkosti pracoviště oční nebo bezpečnostní sprchu.

Ochrana kůže:

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

Tepelné 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:

Kapalné, vodný roztok.

Barva:

Není určeno.

Zápach:

Štiplavý.

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Hodnota pH:

3,5 - 5,0

Změna stavu
Bod tání / Bod tuhnutí:

Nedá se použít.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Nedá se použít.

Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

Hořlavost (pevné látky, plyny):

Nedá se použít.

Zápalná teplota:

Není určeno.

Teplota rozkladu:

Není určeno.

Teplota samovznícení:

Výrobek není samozápalný.

Výbušné vlastnosti:

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)

(pokračování strany 6)

· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	Není určeno.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	1,304 g/cm ³ (37% vodný roztok) 1,360 g/cm ³ (42% vodný roztok, DIN 51757)
· Relativní hustota:	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda při 20 °C:	420 g/l
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita	
Dynamická:	Není určeno.
Kinematická:	Není určeno.
· 9.2 Další informace	
Další údaje:	Molová hmotnost: 104,06 g/mol

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:**
Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Kyseliny.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxid siřičitý (SO₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita:**
Zdraví škodlivý při požití.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

7631-90-5 hydrogensířičitan sodný		
Orálně	LD50	> 2610 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) Siřičitan sodný
Pokožkou	NOAEL	118 mg/kg (potkan)
	LD50	> 2000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) Siřičitan sodný
Inhalováním	LD50/4 h	> 5,5 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Siřičitan sodný
	NOAEL	> 53 mg/kg/d (potkan) Disiřičitan sodný, analogický závěr

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Informace pro siřičitan draselný, siřičitan sodný: žádné dráždivé účinky (králík, OECD 404 - Acute Dermal Irritation/Corrosion).
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Informace pro: siřičitan sodný: žádné dráždivé účinky (králík, OECD 405 - Acute Eye Irritation/Corrosion).
- **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Žádné senzibilizující účinky (OECD 429 - Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay, síran sodný, analogický závěr).
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Symptomy:
Při nadýchání: potíže s dýcháním, dušnost, kašel, bolest v krku.
Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení.
Při zasažení očí: může nastat podráždění a zarudnutí, bolest.

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)
(pokračování strany 7)

- **Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známy.
- **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.

7631-90-5 hydrogensířičitan sodný

LC50/96 h	149,6 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss, disiřičitan sodný, analogický závěr
EC50/48 h	74,9 mg/l (dafnie) Daphnia magna, disiřičitan sodný, analogický závěr
EC10/72 h	28,0 mg/l (řasy) Desmodesmus subspicatus, disiřičitan sodný, analogický závěr
EC50/72 h	36,8 mg/l (řasy) Desmodesmus subspicatus, disiřičitan sodný, analogický závěr
EC50/3 h	> 634,4 mg/l (bakterie) Aktivní kal, disiřičitan sodný, analogický závěr
NOEC/21 d	8,41 mg/l (dafnie) Daphnia magna, disiřičitan sodný, analogický závěr
NOEC/34 d	≥ 200,5 mg/l (ryby) Brachydanio rerio, siřičitan sodný, analogický závěr
NOEC/96 h	24,0 mg/l (řasy) S. brasiliensis, C. vulgaris, C. reinhardtii, siřičitan draselný, analogický závěr

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.
Látka může být v malých koncentracích transformována různými mikroorganismy na: sírany.
- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**
Akumulace v organismech se neočekává.
Sekundární otrava prostřednictvím potravního řetězce není pravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje**
- **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).
- **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.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)

(pokračování strany 8)

- **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 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 očištění 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.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.
- **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 směrnic 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.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensulfid sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)
(pokračování strany 9)

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 znečištění 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. Nemožou 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 určena 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: 20.12.2010

Interní kód receptury: 380.004

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 01.03.2016, ver. 5.

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)

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

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.

(pokračování na straně 11)

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

Datum vydání: 25.04.2017

Číslo verze: 3

Datum revize: 25.04.2017

Obchodní označení: Hydrogensířičitan sodný cca 40% (Sodium hydrogensulphite approx. 40%)*(pokračování strany 10)*

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**