



Slovnaft

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Dátum vydania: 07/06/2001

Dátum spracovania: 29/07/2015

Verzia: 9.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	: Látka
Názov	: Síra
Obchodný názov/Označenie	: Síra
č. Indexu	: 016-094-00-1
č.v ES	: 231-722-6
č. CAS	: 7704-34-9
REACH registr.čís.	: 01-2119487295-27
Výrobný kód	: 19010002
Miestne označenie	: 19010002
IUPAC	: síra
Chemický názov	: síra
Synonymy	: Síra kvapalná, síra roztavená

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Kategória hlavného použitia	: Priemyselné použitie, Profesionálne použitie, Spotrebiteľské použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia	: Použitie ako palivo Guma výroba a spracovania Výroba látky Výbušniny výroba a použitie Distribúcia látky Formulácia a prebaľovanie látok a zmesí Použit' ako pojivo a uvoľňovacie činidlá Použitie v agrochemikáliách Použitie v zápalkách Použitie v pyrotechnike Cestné a stavebné aplikácie Použitie ako medziprodukt
Kategória funkcie alebo použitia	: Prísady do stavebných materiálov, Výbušniny, Lepidlá a spojivá, Medziprodukty, Pesticídy, Palivá

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s.
Vlčie hrdlo 1
824 12 Bratislava - Slovakia
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
slovnaftreach@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	: Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344 Podnikový dispečing 2: ++0421(0)2/4055 2244 fax: ++0421(0)2/4055 8047 E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, podnikovydispecing2@slovnaft.sk
-------------------	---

Krajina	Oficiálny poradný orgán	Adresa	Číslo pohotovosti
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou University Hospital Bratislava	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 4 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

2.1.1. Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Skin Irrit. 2 H315

Úplné znenie viet H: pozri oddiel 16

2.1.2. Nepriaznivé fyzikálno-chemické, zdravotné a environmentálne účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

2.2. Prvky označovania

2.2.1. Označovanie podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo (CLP) :



GHS07

Výstražné slovo (CLP) : Pozor
Výstražné upozornenie (CLP) : H315 - Dráždi kožu
Bezpečnostné upozornenie (CLP) : P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre
P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla
P332+P313 - Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

2.3. Iná nebezpečnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Názov	Identifikátor produktu		% (w/w) Koncentrácia	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008
	č. CAS	č.v ES		
Sulfur	7704-34-9	231-722-6	98,75 - 99,99	Skin Irrit. 2, H315

Doslovné znenie H- a EUHvriet: pozri v odstavci 16

3.2. Zmes

Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Pevná síra je horľavá.
Horením síra uvoľňuje toxický a dusivý oxid siričitý (SO₂)
Jemne rozptýlené častice tvoria výbušné zmesi vo vzduchu.
Kvapalná síra môže vyvíjať oxid siričitý (SO₂), toxický a horľavý sírovodík (H₂S)
Kvapalná síra môže spôsobiť popáleniny.

Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní : V prípade príznakov vyplývajúcich z vdýchnutia prachu.
Preniesť postihnutého na pokojné a dobre vetrané miesto, ak sa to bezpečne dá.
Ak je postihnutý v bezvedomí a:
Nedýcha
Zabezpečte voľné dýchacie cesty a následne poskytnite umelé dýchanie zaškolenou osobou.
Ak je to potrebné, poskytnite vonkajšiu masáž srdca a vyhľadajte lekársku pomoc.
Dýchanie
Uložiť do stabilizovanej polohy.
V prípade potreby podávajte kyslík.
Vyhľadať lekársku pomoc, ak zotráva ťažké dýchanie.
Ak existuje akékoľvek podozrenie na vdýchnutie H₂S (sírovodík).
Záchranári musia nosiť dýchacie prístroje, pás a bezpečnostné lano, a následne používať záchranné postupy.
Preniesť postihnutého na čerstvý vzduch tak rýchlo, ako sa len dá.
Okamžite začať s umelým dýchaním v prípade zástavy dýchania.
Poskytovanie kyslíka môže pomôcť.
Vyhľadať lekársku pomoc pre ďalšie ošetrenie.

Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky : Bezpečne odstrániť postriekaný odev a kontaminovanú obuv.
Umyť postihnuté miesto vodou a mydlom.
Vyhľadať lekársku pomoc, ak sa podráždenie pokožky, opuch a začervenanie vyvíja a pretrváva.
Pre menšie popáleniny, chladíť popáleninu.
Držte popálenú plochu pod studenou tečúcou vodou po dobu najmenej piatich minút, alebo kým bolesť ustúpi.
Je potrebné sa vyhnúť teplote podchladenia.
Neprikladajte ľad na popáleniny.

Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí	<p>Opatrne odstrániť neprlepený odev. Nepokúšajte sa odstrániť časti odevov nalepené na spálenej koži, len ich orežte dookola. Vyhľadajte lekársku pomoc vo všetkých prípadoch vážneho popálenia.</p> <p>: Opatrne vyplachujte vodou po dobu niekoľkých minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich. Pokračovať s vyplachovaním. Ak prachové častice zostali v oku, Netrieť oči, nakoľko mechanické odieranie prachom môže poškodiť rohovku. Ak dôjde k podráždeniu, k rozmazanému videniu alebo opuchu a tieto príznaky pretrvávajú, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. Ak horúci výrobok strekne do očí, okamžite by sa malo odvádzať teplo chladením, pod studenou tečúcou vodou Okamžite po nehode zabezpečiť odborné medicínske posúdenie a liečenie.</p>
Opatrenia prvej pomoci pri požití	<p>: Nevyvolávajúce zvracanie. Opýtajte sa na lekársku pomoc.</p>

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Príznaky/poranenia pri nadýchaní	: podráždenie horných dýchacích ciest.
Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky	: Príznaky: sčervenanie, podráždenie. Môže spôsobiť popáleniny pri kontakte s produktom pri vysokej teplote.
Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí	: Mierné podráždenie očí. Môže spôsobiť popáleniny pri kontakte s produktom pri vysokej teplote.
Príznaky/poranenia pri požití	: ľahké laxatívne účinky.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Záchranári musia nosiť dýchacie prístroje, pás a bezpečnostné lano, a následne používať záchranné postupy.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiace prostriedok	: Pena (len školený personál). Vodná hmla (iba školený personál). Suchý chemický prášok. Oxid uhličitý. Ďalšie inertné plyny (na ktoré sa vzťahujú predpisy). Piesok alebo zemina.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužiť priamy prúd vody na horiaci výrobok;. Treba sa vyhnúť súčasnému použitiu peny a vody na tom istom povrchu, pretože voda ničí penu.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo požiaru	: Plamene generované spaľovaním výrobku sú krátke, v tme tmavo modrej farby a neviditeľný v dennom svetle, s výnimkou dymu a tepla. Horiaci materiál získava tmavo červenočiernu farbu.
Nebezpečenstvo výbuchu	: Prachové mračná môžu predstavovať riziko výbuchu. Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.
Reaktivita	: (silné) oxidanty. A (niektoré) zásady.

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochrana počas hasenia požiaru	: V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarne ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
Iné informácie	: Spaliny výrobku sú oxidy síry (SO ₂ a SO ₃) a Sirovodík H ₂ S.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné pomôcky	<p>: Malé úniky: normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné Veľké úniky: celotelová súprava z chemicky odolného a antistatického materiálu. Pracovné rukavice (najlepšie rukavice), ktoré poskytujú adekvátnu chemickú odolnosť. rukavice z PVA nie sú vode odolné, a nie sú vhodné pre použitie pri mimoriadnych udalostiach Ochranná prilba. Antistatická protišmyková ochranná obuv alebo čižmy. Uzavreté ochranné okuliare. Tvárový ochranný štít, ak je možný alebo očakávaný kontakt horúcej pary alebo výrobku s očami. Ak je kontakt s roztaveným výrobkom možný alebo očakávaný, mali by sa použiť všetky OOP teplotne odolné a tepelne izolované. Ochrana dýchacích ciest: polmaska s prachovým filtrom, celotvárový respirátor s filtrom (y) pre organické výpary / SO₂/H₂S,</p>
------------------	--

Núdzové plány

Samostatný zásobníkový dýchací prístroj (SCBA) sa môže použiť podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície.

Ak sa situácia nemôže úplne posúdiť, alebo ak je nedostatok kyslíka, je možné použiť len SCBA dýchací prístroj.

: Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji.

Vyhňte sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom.

Zostať na návetiernej strane.

V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra.

Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblastí úniku. Poplach pre záchranný personál.

Okrem malých únikov.

Ak je to možné, realizovateľnosť všetkých postupov by mala byť vždy posudzovaná a odporúčaná, vyškolenou, kompetentnou osobou zodpovednou za riadenie stavu núdze.

Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara).

Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi.

V prípade tuhých výrobkov sa treba vyhnúť vzniku a šíreniu prachu (napr. vločky).

Nechajte vychladnúť roztavený materiál prirodzene.

Pokiaľ je to nutné, opatrne použite vodnú hmlu, aby pomohla chladeniu.

Nesmerujte priame prúdy peny alebo vody na rozliaty roztavený výrobok, pretože to môže spôsobiť rozstreknutie.

V budovách alebo uzavretých priestoroch, zaistite dostatočnú vetranie.

Odporúčané opatrenia sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohoto materiálu, ale môžu byť miestne podmienky (teplota vzduchu, pulz / smer a rýchlosť vetra), ktoré významne ovplyvnia výber vhodných postupov.

Z tohto dôvodu v prípade potreby by sa malo konzultovať s miestnymi odborníkmi.

Miestne predpisy môžu tiež definovať alebo obmedziť kroky, ktoré sa majú prijať.

V tých prípadoch, keď je podozrenie alebo preukázaná prítomnosť nebezpečného množstva H₂S v úniku / rozliatí výrobku, doplnkové alebo osobitné postupy môžu byť oprávnené, vrátane obmedzenia prístupu, použitia špeciálnych ochranných prostriedkov, postupov a školení personálu.

Keď je podozrenie alebo preukázaná prítomnosť nebezpečných množstiev H₂S okolo rozliateho produktu, môže byť dodatočné alebo osobitné opatrenia odôvodnené, vrátane obmedzenia prístupu, použitia špeciálnych ochranných prostriedkov, postupov a školení personálu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Únik produktu v podobe prachu môže vytvoriť riziko požiaru a výbušné prostredie.

Pozbierať uniknutý výrobok s vhodnými mechanickými prostriedkami.

Presun zhromažďovaného produktu a ostatných kontaminovaných materiálov do vhodných nádob na prepracovanie alebo bezpečnú likvidáciu.

Netesnosti a úniky budú pozostávať z roztaveného horúceho materiálu s rizikom ťažkých popálenín.

Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, rieky alebo iných vôd.

stuhnutý produkt môže upchať odpad a kanalizáciu.

Ak je to potrebné prehradte smer šírenia látky suchou zeminou, pieskom alebo podobným nehorľavým materiálom.

Pozbierať využiteľný výrobok a ďalšie materiály na zhodnotenie alebo bezpečnú likvidáciu do vhodných nádrží alebo nádob.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Pre zadržiavanie

: V prípade potreby nepoužívať rozpúšťadlá alebo disperzanty, ak to nie je vyslovene odporúčané znalcom, čo bolo schválené miestnymi úradmi.

Únik obmedzeného množstva výrobku, a to najmä vonku, kde sa pary zvyčajne rýchlo rozptýlia, je dynamická situácia, ktorá bude pravdepodobne obmedzovať nebezpečné koncentrácie expozícií.

Pretože H₂S má hustotu vyššiu ako okolitý vzduch, môže sa kumulovať až do nebezpečných koncentrácií na špecifických miestach, ako sú priekopy, priehlbiny alebo uzavreté priestory.

Vo všetkých týchto prípadoch by však mal byť správny postup posudzovaný vždy od prípadu k prípadu.

Čistiace procesy

: V prípade úniku do vody,

produkt sa ochladí rýchlo a stane sa tuhú látkou.

Výrobok je v tuhom skupenstve ťažší ako voda, a zvyčajne bez akéhokoľvek zásahu bude dosiahnuteľný.

Jemný prach sa môže chvíľu vznášať.

Pokiaľ je to možné zbierať pevný produkt odpenením alebo inými vhodnými mechanickými prostriedkami a kontrolovať šírenie rozliatia.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Riziko vytvárania výbušnej zmesi prachu a vzduchu. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané. Chrániť pred teplom / iskrením otvoreným plameňom / horúcimi povrchmi. Nejesť, nepiť a nefajčiť pri používaní tohto výrobku. Konkrétne posúdenie inhalačného rizika vyplývajúceho z prítomnosti H₂S v kupole nádrží, uzavretých priestoroch, zvyškoch produktu, tankových odpadoch a odpadových vodách a náhodných únikoch, by malo byť určené na pomoc kontrole zodpovedajúcej miestnym podmienkam. Vyhnúť sa kontaktu s roztaveným produktom. Zabrániť uvoľneniu do životného prostredia. Vykonať preventívne opatrenia proti statickej elektrine. Uzemniť kontajnery, cisterny a zásobníky / prijímacie zariadenia. Vyhnúť sa špliechaniu pri plnení sypkých objemov pri manipulácii s horúcim tekutým produktom. Prepravné zariadenie musí byť navrhnuté takým spôsobom, ktorý minimalizuje prach vo vzduchu. Vyhnúť sa kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychovať výpary z horúceho produktu. Použiť vhodné osobné ochranné prostriedky podľa požiadavky. Pre viac informácií o ochrannom vybavení a prevádzkových podmienkach pozri Expozičný scenár. Uistiť sa, že opatrenia riadneho hospodárenia sú zavedené. Kontaminovaný materiál nesmie byť hromadený na pracoviskách a nesmie sa skladovať vo vreciach. Uchovávať oddelene od potravín a nápojov. Umyť si dôkladne ruky po manipulácii. Na konci pracovnej zmeny sa prezlečte zo znečisteného oblečenia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia : Pred vstupom do skladovacej nádrže a začatí akejkoľvek činnosti v uzavretom priestore, skontrolujte atmosféru na obsah kyslíka, sírovodíka (H₂S) a horľavosť. Prázdne obaly môžu obsahovať horľavé zvyšky výrobku. Nezvárať, nespájať, nevŕtať, nebrúsiť alebo nespájať prázdne nádoby, ak neboli riadne vyčistené.

Podmienky skladovania : Čistiť, kontrolovať a vykonávať údržbu vnútornej štruktúry skladovacích nádrží musí len patrične vybavený a kvalifikovaný personál v zmysle národných, miestnych alebo firemných predpisov.

Skladovací priestor : Používať a uchovávať iba vonku alebo v dobre vetranom priestore. Dispozícia skladovacieho priestoru, forma nádrže, zariadenie a prevádzkové postupy musia byť v súlade s príslušnou európskou, národnou alebo miestnou legislatívou. Koncentrácia SO₂ a / alebo H₂S v silách, jamách alebo nádržiach môže dosiahnuť nebezpečné hodnoty v prípade dlhšieho skladovania, najmä tam, kde je roztavené síry alebo nedávno stuhnutá z roztaveného stavu. Skladovať oddelene od oxidačných činidiel. Škodlivé koncentrácie SO₂ a / alebo H₂S sa môžu tiež tvoriť najmä v prípade dlhodobého skladovania ohriateho produktu.

Osobitné predpisy pre obal : Ak sa výrobok dodáva v nádobách: Uchovávať iba v pôvodnom obale alebo vo vhodnej nádobe pre tento druh produktu. Nádoby udržiavať tesne uzavreté a riadne označené.

Baliace materiály : Doporučené materiály: Kvapalná síra: z uhlíkovej ocele a betónu. Tuhá síra: uhlíková oceľ. Odporúča sa kyseline odolný vnútorný náter pre obaly a úložné priestory. Trup námorných plavidiel na prepravu tuhej síry by mal byť buď pokovený alebo omytý vápnom. Niektoré syntetické materiály môžu byť nevhodné pre nádoby alebo obloženia v závislosti na špecifikácii materiálu a účel použitia. Kompatibilita by mala byť kontrolovaná výrobcom.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že sa látka prepravuje na iné miesto na ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou zaobchádzať na týchto miestach v rámci prísne kontrolovaných podmienok, ako je stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Lokálna dokumentácia na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade s rizikovo založenými systémami riadenia je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovateľom / užívateľom.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Síra (7704-34-9)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ ostatný pevný aerosol
Slovensko	NPEL (priemerný) (mg/m ³)	10 mg/m ³ ostatný pevný aerosól

PNEC : < 5 sladkovodná voda, morská voda

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie : Keď sa manipuluje s horúcim produktom v uzavretých priestoroch, musia byť zabezpečené účinné lokálne vetranie. Minimalizujte expozíciu výparom. Sírovodík sa môže hromadiť hlavne v hornom priestore skladovacích nádrží obsahujúcich asfalt a môže dosiahnuť potenciálne nebezpečných koncentrácií.

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Individuálne ochranné zariadenie : Tvorba prachu: protiprachová maska. Tvárový štít. Ohňovzdorné odevy. Rukavice.



Materiály pre ochranné odevy : Nitrilová guma, penetračná doba 480 min.
Ochrana rúk : Pracovné rukavice (odporúča sa). Horúci/roztavený produkt.
Ochrana očí : Tvárový štít. Horúci / roztavený produkt. Bezpečnostné okuliare. ochranné okuliare.
Ochrana pokožky a očí : Horúci/roztavený produkt. polomaska alebo celotvárový respirátor s filtrom(ami) pre organické pary/H₂S, alebo autonómny dýchací prístroj (ADP), môžu byť použité podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície. Ak sa situácia nedá úplne vyhodnotiť, alebo ak hrozí riziko nedostatku kyslíka, je možné použiť len autonómny dýchací prístroj.
Ochrana dýchania : Sírovodík. Schválené dýchacie prístroje, sa musia použiť pri manipulácii s výrobkom v uzavretých priestoroch: celotvárová maska s filtrom pevných častíc poskytuje dostatočnú ochranu faktorom pre súčasnú úroveň prašnosti.
Ochrana pred teplom : Manipulovaný materiál pri zvýšenej teplote môže spôsobiť popáleniny pri kontakte s roztaveným produktom.
Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia : V prípade potreby použiť jednotky spätného získavania pár.
Kontrola vystavenia spotrebiteľa : Stránky dokumentácie na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných prostriedkov v súlade so založenými systémami riadenia rizík je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovávateľom / užívateľom.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo : Tuhá látka
Farba : Žltý.
Bod tavenia / oblasť topenia : > 113 - 120 °C pri 101,3 kPa
Bod varu : 444,6 °C
Bod vzplanutia : 168 - 188 °C
Výbušné medze (obj.%) : ≥ 2,3 vol %
Tlak pary : 0,00014 Pa pri 20°C
Hustota : 1803,9 kg/m³ pri 120°C
Rozpustnosť vo vode : < 0,005 mg/l pri 20°C
Teplota samovznietenia : 248 °C
Viskozita, dynamický : 0,865 Pa.s pri 135°C

9.2. Iné informácie

Vyššie uvedené údaje sú informatívne, presné fyzikálno-chemické údaje o produkte sú uvedené na certifikáte výrobu.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

(silné) oxidanty. A (niektoré) zásady.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok. Nepotrebuje doplniť konkrétny stabilizátor.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Zmes s nitrátmi či inými silnými oxidačnými činidlami (napr. chlorečnany, chloristany, kvapalný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu. Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neúplné spaľovanie bude pravdepodobne tvoriť oxidy uhlíka, síry a dusíka, ako aj ďalšie neurčené organické zlúčeniny tých istých prvkov. Nadmerný ohrev nad maximálne odporúčané teploty pre manipuláciu a skladovanie môže spôsobiť rozklad látky, vývoj dráždivých výparov a dym.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita : Neklasifikovaný

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Síra (7704-34-9)	
LD50 potkan - orálna toxicita (ppm)	> 2000 mg/kg
LD50 potkan - dermálna toxicita	> 2000 mg/kg
LC50 potkan - inhalačná toxicita (mg/l)	5430 mg/m ³

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný
Karcergenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia)	: Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Síra (7704-34-9)	
LC50 ryby 1	< 5 µg/l
EC50 Dafnia 1	< 5 µg/l
CL50 ostatné vodné organizmy 2	< 5 mg/l
EC50 Dafnia 2	< 100 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.3. Bioakumulačný potenciál

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.4. Mobilita v pôde

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Síra (7704-34-9)	
Výsledky hodnotenia PBT	PBT a vPvB posúdenie sa nevyžaduje pre anorganické látky

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Miestna legislatíva (odpady)	: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.
Proces spracovania odpadu	: Pojať odpad a disponovať s odpadom v súlade s miestnymi predpismi. Externá regenerácia a recyklácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Externé spracovanie a zneškodňovanie odpadov musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Kde je to možné (napr. v prípade neexistencie relevantných kontaminácií), recyklácia použitých látok je prijateľná a vhodná.
Odporúčenia pre vypúšťanie do kanalizácie	: Neaplikovať ak nie je úniku do odpadových vôd. Kontrola emisií v pôde nie je použiteľná, pretože neexistujú priamä uvoľnenia do pôdy. Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Tento materiál aj s obalom zlikvidujte za dodržania obvyklých bezpečnostných opatrení.
Odporúčenia pre zneškodňovanie odpadu	: Odstraňovať odpad alebo použité vrecia / kontajnery v súlade s miestnymi predpismi. Kontrola emisií odpadových vôd nie je použiteľná, pretože neexistujú priamä uvoľnenia do odpadových vôd.
ďalšie riziká,	: (*) Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód(y) Európskeho katalógu odpadov (Rozhodnutie 2001/118/CE): Konečný užívateľ je zodpovedný za pridelovanie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.
Ekológia - odpady	: odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy.
EURAL	: 16 06 04 - alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

14.1 ADR

UN-č. (ADR)	:	2448
Vlastné dopravné pomenovanie (ADR)	:	SÍRA ROZTAVENÁ
Trieda (ADR):	:	4.1 - Horľavé pevné látky, samovoľne reagujúce látky a pevné znečiteľené výbušniny
Obalová skupina (ADR)	:	III
Bezpečnostné značky (ADR)	:	4.1 - Horľavá pevná látka



Ident. číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)	:	44
Klasifikačný kód (ADR)	:	F3
Kód obmedzenia v tuneli (ADR)	:	E
Oranžové tabule	:	



14.2 RID

UN-č	:	2448
Vlastné dopravné pomenovanie (RID)	:	SÍRA ROZTAVENÁ
Trieda (RID)	:	4.1 - Horľavé pevné látky, samovoľne reagujúce látky a pevné znečiteľené výbušniny
Klasifikačný kód (RID)	:	F3
Bezpečnostné značky (RID)	:	4.1 - Horľavá tuhá látka



Obalová skupina (RID)	:	III
Oranžové tabule	:	



14.3 ADN

UN-č	:	2448
Vlastné dopravné pomenovanie (ADN)	:	SÍRA ROZTAVENÁ
Trieda (ADN)	:	4.1 - Horľavé pevné látky, samovoľne reagujúce látky a pevné, znečiteľené výbušniny
Klasifikačný kód (ADN)	:	F3
Obalová skupina (ADN)	:	III
Bezpečnostné značky (ADN)	:	4.1



14.4 IMDG (národná doprava)

UN-č	:	2448
Vlastné dopravné pomenovanie (IMDG)	:	SÍRA ROZTAVENÁ
Trieda (IMDG)	:	4.1 - Horľavé pevné látky, samovoľne reagujúce látky a pevné, znečiteľené výbušniny
Obalová skupina (IMDG)	:	III
EmS	:	F-A, S-H

14.5 ICAO/IATA (letecká doprava)

UN-č. (ICAO)	:	2448
Trieda (ICAO)	:	4.1 - Horľavé pevné látky, samovoľne reagujúce látky a pevné, znečiteľené výbušniny

Síra

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ďalšie informácie : Žiadne doplňujúce informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

15.1.2. Národné predpisy

Miestna legislatíva

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení, Vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v platnom znení, Vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Posúdenie bezpečnosti látok bolo prevedené pre túto látku.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmenené položky KBÚ : Oddiel 01 - 16 aktualizácia podľa nariadenie EK č. 2015/830/EU
Oddiel 14 – aktualizácia Vlastné dopravné pomenovanie

Zdroj údajov : CONCAWE registration dossier.

Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

Doslovné znenie H- a EUHviet::

Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
H315	Dráždi kožu
R38	Dráždi pokožku.
Xi	Dráždivý

Bezpečnostné upozornenie (CLP):

P280	Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla
P332+P313	Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

Tieto informácie vychádzajú z nášho súčasného poznania a ich cieľom je popis výrobku z hľadiska požiadaviek na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia. Informácie neslúžia ako záruka žiadnych špecifických vlastností výrobku.