Síra

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878
Dátum vydania: 7.6.2001 Dátum spracovania: 6.8.2026 Verzia: 13.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	:	Látka
Obchodné meno	:	Síra
Obchodné meno	:	Síra
č. Indexu	:	016-094-00-1
č.v ES	:	231-722-6
č. CAS	:	7704-34-9
Registračné číslo REACH	:	01-2119487295-27-0014
Výrobný kód	:	19010002, 19011125
Názov IUPAC	:	síra
Synonymá	:	Síra kvapalná, síra roztavená

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória 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 Použiť ako pojivo a uvoľňovacie činidlá Použitie v agrochemikáliách Použitie v zápalkách Použitie v pyrotechnike Cestné a stavebné aplikácie Použitie ako medziprodukt
Funkcia alebo kategória použitia	:	Prísady do stavebných materiálov, Výbušniny, Lepidlá a spojivá, Medziprodukty, Pesticídy, Palivá

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	:	Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315

Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1 H400

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :

GHS07 GHS09

Výstražné slovo (CLP) : Pozor

Výstražné upozornenia (CLP) : H315 - Dráždi kožu.
H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) : P264 - Po manipulácii starostlivo umyte ruky, predlaktia a tvár.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P321 - Špeciálne ošetrenie (pozrite si doplnkové opatrenia prvej pomoci na tomto štítku).
P332+P313 - Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P391 - Zozbierajte uniknutý produkt.
P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v zbernou stredisku pre nebezpečné alebo špeciálne odpady v súlade s miestnou, regionálnou, národnou a/alebo medzinárodnou zákonnou úpravou.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB ≥ 0,1 % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII
Endokrinné disruptory: nie je v zozname látok

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Typ látky : Jednozložkovú
Názov : SN /231-722-6/ Síra
č. CAS : 7704-34-9
č.v ES : 231-722-6
č. Indexu : 016-094-00-1

Názov	Identifikátor produktu	%
Sulfur (Konštitučná látka)	č. CAS: 7704-34-9 č.v ES: 231-722-6 č. Indexu: 016-094-00-1	98,75 – 99,99

3.2. Zmesi

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 zotrváva 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, chladiť popáleninu. Držte popálenú plocha pod studenou tečúcou vodou po dobu najmenej piatich minút, alebo kým bolesť ustúpi. Je potrebné sa vyhnúť teplote podchladenia. Neprikladajte ľad na popáleniny. Opatrne odstrániť neprlepený odev. Nepokúšajte sa odstrániť časti odevov nalepené na spálenej koži, len ich orežte dookola. Vyhľadať lekársku pomoc vo všetkých prípadoch vážneho popálenia.

Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí : 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.

Opatrenia prvej pomoci pri požití : Nevyvolávajte zvracanie. Opýtajte sa na lekársku pomoc.

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 : Mierne 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 ošetrenia

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

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci 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 druhy nebezpečnosti 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 získa tmavo červenočiernu farbu.
Nebezpečenstvo výbuchu	:	Prachové mračná môžu predstavovať riziko výbuchu. Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.
Reaktivita v prípade požiaru	:	(strong) oxidizers. And (some) bases.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana počas hasenia požiaru	:	V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarny ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
Iné informácie	:	Spaliny výrobku sú oxidy síry (SO2 a SO3) a Sírovodík H2S.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné pomôcky	:	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, maly by sa použiť všetky OOP teplote odolné a tepelne izolované. Ochrana dýchacích ciest: polmaska s prachovým filtrom, celotvárový respirátor s filtrom (y) pre organické výpary / SO2/H2S. 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.
Núdzové plány	:	Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji. Vyhnite sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom. Zostať na náveternej strane. V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra. Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblasti 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 rozstrieknutie. 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 miestnimi 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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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 prehraďte 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 vyčistenie

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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 tohoto 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. Uchovávajte oddelene od potravín a nápojov. Umyť si dôkladne ruky po manipulácii. Na konci pracovnej zmeny sa prezlečte zo znečisteného oblečenia.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania 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, nespájkovať, nevŕtať, nebrúsiť alebo nespaľovať 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.
Osobité predpisy pre obal	:	Ak sa výrobok dodáva v nádobách: Uchovávať iba v pôvodnom obale alebo vo vhodnej nádobe pre tento druh produktu. Nádoby udržovať tesne uzavreté a riadne označené.
Baliace materiály	:	Doporučené materiály: Kvapalné 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, resp. použitia

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.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Síra (7704-34-9)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA	10 mg/m³ ostatný pevný aerosol
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
NPHV (OEL TWA) [1]	10 ostatný pevný aerosól

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

PNEC : < 5 sladkovodná voda, morská voda

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

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 hlave v hornom priestore skladovacích nádrží obsahujúcich asfalt a môže dosiahnuť potenciálne nebezpečných koncentrácií.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:
Uvoľnenie prachu: maska proti prachu. Tvárový ochranný štít. Kompletný odev antistatický nehoľavý. Rukavice.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:

8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:
Tvárový ochranný štít. Horúci/roztavený produkt. Bezpečnostné okuliare. Safety glasses

8.2.2.2. Ochrana pokožky

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 rúk:
Pracovné rukavice (odporúča sa). Horúci/roztavený produkt

Iných častí kože

Materiály pre ochranné odevy:
Nitrilová guma

8.2.2.3. Ochrana dýchania

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.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Ochrana pred teplom:
Manipulovaný materiál pri zvýšenej teplote môže spôsobiť popáleniny pri kontakte s roztaveným produktom.

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

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 ochranných prostriedkov v súlade so založenými systémami riadenia rizík je k dispozícii na každom mieste výroby.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	:	Tuhá látka
Farba	:	Žltý.
Čuch	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Prah zápachu	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1)	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod tavenia / oblasť topenia	:	113 – 120 °C pri 101,3 kPa
Teplota tuhnutia	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod varu	:	444,6 °C
Bod vzplanutia	:	168 – 188 °C
Teplota samovznietenia	:	248 °C
Teplota rozkladu	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horľavosť (pevná látka, plyn)	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary	:	0,00014 Pa pri 20°C
Relatívna hustota pár pri 20°C	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota	:	1803,9 kg/m³ pri 120°C
Rozpustnosť	:	Voda: < 0,005 mg/l pri 20°C

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Viskozita, kinematický	:	479,517 mm²/s
Viskozita, dynamický	:	0,865 Pa·s pri 135°C
Explozívne vlastnosti	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastnosti podporujúce horenie	:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Limity výbušnosti	:	≥ 2,3 vol %

9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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 (peroxidy, 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 (peroxidy, 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 (perorálna)	:	Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	:	Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	:	Neklasifikovaný

Síra (7704-34-9)	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan	5430 mg/m³

Poleptanie kože/podráždenie kože	:	Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	:	Neklasifikovaný
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	:	Neklasifikovaný
Mutagenita pre zárodočné bunky	:	Neklasifikovaný
Karcinogenita	:	Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	:	Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	:	Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	:	Neklasifikovaný
Aspiračná nebezpečnosť	:	Neklasifikovaný

Síra (7704-34-9)	
Viskozita, kinematický	479,517 mm²/s

11.2 Informácie o iných nebezpečenstvách

Ďalšie informácie : Látka/zmes nemá žiadne vlastnosti narúšajúce endokrinný systém.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

Síra (7704-34-9)	
LC50 - Ryby [1]	< 5 µg/l
LC50 - Ostané vodné organizmy [2]	< 5 mg/l
EC50 - Kôrovce [1]	< 5 µg/l
EC50 - Kôrovce [2]	< 100 mg/l

11.2 Informácie o iných nebezpečenstvách

Zmes neobsahuje žiadnu látku s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém, a koncentrácia 0,1 % alebo viac.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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. Endokrinné narušujúce vlastnosti

Zmes neobsahuje žiadnu látku s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém, a koncentrácia 0,1 % alebo viac.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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.
Odporučenia 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.
Odporučenia 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 prideľovanie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.
Ekológia - odpady	:	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy.
Európsky katalógový kód pre odpady (CED)	:	16 06 04 - alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
2448	2448		2448	2448
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
SÍRA, ROZTAVENÁ			Neuplatňuje sa	
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
4.1	4.1		4.1	4.1 Neuplatňuje sa
14.4. Obalová skupina				
III			III	
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno Morský polutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Áno
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa				
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

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

Nie je uvedená je v prílohe XVII nariadenia REACH
Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH
Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012)
Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)
Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používanú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

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)

Nemecko

Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK)	:	WGK 1, slabo znečisťuje vodu (Klasifikácia podľa AwSV; Identifikačné číslo 753)
Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)	:	Nepodlieha Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

Holandsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Látka sa nenachádza v zozname
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Látka sa nenachádza v zozname
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Látka sa nenachádza v zozname
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Látka sa nenachádza v zozname
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Látka sa nenachádza v zozname

Švajčiarsko

Trieda skladovania (LK)	:	LK 4.1 - Horľavé tuhé látky

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Zdroj údajov	:	CONCAWE registration dossier.
Pokyny školenia	:	Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
H315	Dráždi kožu.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.