

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Podle nařízení Komise (EU) 2020/878

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

Oddíl

1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Síran hlinitý roztok 40 – 50 %

Registrační číslo REACH: 01-2119531538-36-0000

Č. CAS 17927-65-0

Č.ES 233-135-0

UFI Y501-Q9C1-F00M-82SH

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

- > Úprava pitné vody
- > Úprava průmyslových vod
- > Úprava odpadních vod
- > Papírenský průmysl
- > Flokulant

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290

Eye Dam. 1, H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí.

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK**2.2 Prvky označení**

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram GHS05



Signálním slovem

Nebezpečí**Standardní věty o nebezpečnosti**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P406 Skladujte v obalu odolném proti korozi obalu s odolnou vnitřní vrstvou.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Síran hlinitý

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

3. Složení/informace o složkách:**3.1 Látky****3.2 Směsi****Charakteristika produktu**

vodný roztok

Síran hlinitý, vzorec $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n \sim 14$), mol. hm. 342,15 g/mol, koncentrace cca 40 - 50 %

Č. CAS 17927-65-0

Č.ES 233-135-0

Registrační číslo: 01-2119531538-36-XXXX

Klasifikace:

Met. Corr. 1; Eye Dam. 1; H290, H318

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK**4. Pokyny pro první pomoc:****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici. Postiženého přenechte na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Okamžitě svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Oplach provádějte nejméně 15 min. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při styku s očima

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: Otrava touto cestou není pravděpodobná.

Při styku s pokožkou: Může způsobit podráždění a zarudnutí kůže.

Při kontaktu s očima: může vyvolat poškození očí.

Při požití: podráždění trávicího ústrojí, narušení tkání s popáleninami, bolest, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

5. Opatření pro hašení požáru:**5.1 Vhodná hasiva**

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Data neudána.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy síry)

Vyhnete se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte zachytňací místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: písek, suchá zemina, univerzální sorbent, pojivo vázající kyseliny. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.

Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: Voda. Vápno.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

7. Zacházení a skladování:**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

7. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Podlaha musí být odolná vůči působení kyselin.

Nevhodné materiály nádob a obalů: Nelegovaná ocel. Galvanizované povrchy.

Vhodné materiály nádob a obalů: Guma Sklo. keramika. polyetylen. Polypropylen. Skelný laminát.

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

Izolujte od silných oxidačních činidel a silných zásad.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Část použití zmíněných v odd. 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky:**8.1 Kontrolní parametry**

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK**Jiné údaje o limitních hodnotách**

DNEL, pracovník:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: inhalačně, systémový efekt = 20 mg/m³

DNEL, spotřebitel:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: orálně = 3,4 mg/kg bw/d

PNEC :

Sladkovodní voda 0,3 mg/l

Mořská voda 0,03 mg/l

Mikroorganismy v čistírnách odpadních vod (STP) 20 mg/l

8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Doba průniku: > 480 min.

Vhodný materiál: přírodní kaučuk (0,5 mm), polychloropren (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,5 mm), nitrilkaučuk (0,35 mm).

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při opakovaném

používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochrana těla: Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Při tvorbě mlhy nebo aerosolů zajistěte ochranu dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Dodržujte podmínky manipulace a skladování,

zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) Vzhled Forma: kapalný

Barva: bezbarvá

b) Zápach bez zápachu

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

- c) Prahová hodnota zápachu údaj není k dispozici
- d) pH cca 2 – 2,3
- e) Bod tání / bod tuhnutí -15 °C
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu údaj není k dispozici
- g) Bod vzplanutí údaj není k dispozici
- h) Rychlost odpařování údaj není k dispozici
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) údaj není k dispozici
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti údaj není k dispozici
- k) Tlak páry údaj není k dispozici
- l) Hustota páry údaj není k dispozici
- m) Relativní hustota (při 20 °C): 1,3 – 1,45 g/cm³
- n) Rozpustnost ve vodě rozpustná látka
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda údaj není k dispozici
- p) Teplota samovznícení údaj není k dispozici
- q) Teplota rozkladu cca 650 °C
- r) Viskozita údaj není k dispozici
- s) Výbušné vlastnosti údaj není k dispozici
- t) Oxidační vlastnosti údaj není k dispozici

9.2 Další bezpečnostní informace.

Výbušné vlastnosti nevybušný

Oxidační vlastnosti neaplikovatelné

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Korozivní pro kovy.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, nevhodné podmínky skladování, vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Izolujte od silných oxidačních činidel a silných zásad.

Vyhnete se těmto látkám: Nelegovaná ocel. Galvanizované povrchy. Hliník

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid siřičitý.

Při spalování mohou vznikat: toxické zplodiny, oxidy síry (SO₂, SO₃).**11. Toxikologické informace:****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

síran hlinitý hydrát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
----------------	----------	---------	---------------	------	---------	-------------------	-------

Orálně LD₅₀ >2000 mg/kg Potkan

(Rattus norvegicus)

Dermálně LD₅₀ >5000 mg/kg Králík

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

Inhalačně LC₅₀ >5 mg/l 4 hod Potkan
(Rattus norvegicus)

Dráždivost

síran hlinitý hydrát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík

Senzibilizace

síran hlinitý hydrát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Není senzibilizující	OECD 429		Myš (lymfom)		LLNA

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

síran hlinitý hydrát

Negativní bez metabolické
aktivace, Negativní s
metabolickou
aktivací

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.

síran hlinitý hydrát

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

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita opakované dávky**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Přípravek je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu v rozmezí pH 5-7. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku fosfátových komplexů.

síran hlinitý hydrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	OECD 203	>1000 mg/l	96 hod	Ryby	Analogický přístup,	Semi statický systém
NOEC	OECD 202	160 mg/l	48 hod	Dafnie	Analogický přístup,	Semi statický systém
EC ₅₀	OECD 201	14 mg/l	72 hod	Řasy	Analogický přístup,	Statický systém
EC ₅₀	OECD 201	0,24 mg/l	72 hod	Řasy	Analogický přístup,	Statický systém
NOEC	OECD 201	1 mg/l	72 hod	Řasy	Analogický přístup,	Statický systém
NOEC	OECD 201	<0,02 mg/l	72 hod	Řasy	Analogický přístup,	Statický systém
EC10		2,175 mg/l		Lemna minor	Analogický přístup,	Ukazatel růstu

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

12.4. Mobilita v půdě

Dobře rozpustný ve vodě. Adsorpce v půdě není pravděpodobná.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č.

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

neuveдено

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt

060314 ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání (VZDP) solí a jejich roztoků a oxidů kovů; Tuhé soli a roztoky neuvedené pod položkami 06 03 11 a 06 03 13

Nebezpečný odpad.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli.

14. Informace pro přepravu:**14.1 Číslo OSN (UN číslo): 3264****14.2 Náležitý název UN pro zásilku:****14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8**

Klasifikační kód: C1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 80

Bezpečnostní značka: 8



Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK**14.4 Obalová skupina: III****14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ne****14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

Zvláštní opatření: 274

Omezené množství (LQ): 5 L

Přepravní kategorie: 3

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Vyňaté množství: E1

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

15. Informace o předpisech:**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. 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 směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována pro následující složky výrobku: Síran hlinitý

16. Další informace:**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P310 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.

P406 Skladujte v obalu odolném proti korozi s odolnou vnitřní vrstvou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Neuvedeno

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

Název výrobku:

SÍRAN HLINITÝ ROZTOK

EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Eye Dam. Vážné poškození očí
Met. Corr. Látka nebo směs korozivní pro kovy

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Doporučená omezení použití

Neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku.
Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.