

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

Číslo výrobku: **T111**

Verzia: **5.0 sk**

Nahrádza verziu: 19.09.2024

Verzia: (4)

dátum zostavenia: 05.04.2016

Revízia: 09.10.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky	Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS
Číslo výrobku	T111
Registračné číslo (REACH)	01-2119439361-44-xxxx
Číslo ES	600-152-3
Číslo CAS	10101-97-0

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

Príslušné identifikované použitia:	Laboratórna chemikália Laboratórne a analytické použitie
Použitia, ktoré sa neodporúčajú:	Nepoužívajte u výrobkov, ktoré prichádzajú do styku s potravinami. Nepoužívajte na súkromné účely (domácnosť). Potraviny, nápoje a krmivá.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemecko

Telefón: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

Department Health, Safety and Environment

1.4 Núdzové telefónne číslo

Názov	Ulica	PSČ/mesto	Telefón	Webová stránka
Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)	Limbová 5	83305 Bratislava	+421 2 5477 4166	www.ntic.sk

1.5 Dovožca

OASIS-lab s.r.o.
Ignaca Gesaja 36
90028 Zalesie - Bratislava
Slovensko

Telefón: +421 905 605 891

Telefax: -

e-Mail: oasis@oasis-lab.sk

Webová stránka: www.oasis-lab.sk

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACSčíslo výrobku: **T111****ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Kategó- ria	Trieda a kategória nebezpečnosti	Výstražné upozorne- nie
3.10	Akútna toxicita (orálna)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Akútna toxicita (inhalačná)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu	2	Skin Irrit. 2	H315
3.4R	Respiračná senzibilizácia	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Kožná senzibilizácia	1	Skin Sens. 1	H317
3.5	Mutagenita pre zárodočné bunky	2	Muta. 2	H341
3.6	Karcinogenita	1A	Carc. 1A	H350i
3.7	Reprodukčná toxicita	1B	Repr. 1B	H360D
3.9	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expo- zícia	1	STOT RE 1	H372
4.1A	Nebezpečná pre vodné prostredie - akútna nebezpeč- nosť	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebez- pečnosť	1	Aquatic Chronic 1	H410

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Oneskorené a okamžité účinky je možné očakávať po krátkodobej alebo dlhodobej expozícii. Rozliatie a požiar na voda môže spôsobiť znečistenie vodných tokov.

2.2 Prvky označovania**Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)****Výstražné slovo** **Nebezpečenstvo****Piktogramy**GHS07, GHS08,
GHS09**Výstražné upozornenia**

H302+H332	Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí
H315	Dráždi kožu
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie
H350i	Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: **T111**

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu/...

Bezpečnostné upozornenia - odozva

P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla
P312	Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára
P342+P311	Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára
P391	Zozbierajte uniknutý produkt

Bezpečnostné upozornenia - zneškodňovanie

P501	Zneškodnite obsah/nádobu priemyselnej spaľovni
------	--

Iba pre profesionálnych užívateľov

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Výstražný(é) piktogram(y):



H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H341	Podозrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H350i	Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu/....
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P342+P311	Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu priemyselnej spaľovni.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 10 ml

Výstražné slovo: Nie je nutné

Výstražný(é) piktogram(y):



Výstražné upozornenia:	Nie je nutné
Bezpečnostné upozornenia:	Nie je nutné

2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Názov látky	Síran nikelnatý hexahydrát
Molekulárny vzorec	$\text{NiSO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
Mólová hmotnosť	262,9 g/mol
Č. REACH Reg.	01-2119439361-44-xxxx
Č. CAS	10101-97-0
Č. ES	600-152-3

Látka, Špecifické koncentračné limity, faktory M, ATE

Špecifické koncentračné limity	Faktory M	ATE	Cesta expozície
-	-	>300 mg/kg 2,48 mg/l/4h	ústne inhalácia: prach/hmla

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Po kontakte s pokožkou je potrebné okamžite ju umyť veľkým množstvom vody. V prípade kožnej reakcie vyhľadajte lekára. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Po kontakte s očami

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). V prípade úrazu alebo nevoľnosti, okamžite privolajte lekára (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov).

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Zvracanie, Podráždenie, Alergické reakcie, Kašeľ, Dýchavičnosť

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia žiadne

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky



Vhodné hasiace prostriedky

koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom!
voda, pena, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, ABC-prášok

Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nehorľavé.

Nebezpečné produkty spaľovania

Pri požiari môžu vznikať: Oxidy síry (SO_x)

5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Zabrániť vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



Pre iný ako pohotovostný personál

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odedom. Nevdychujte prach.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte. Ak látka prenikla do vodného toku alebo kanalizácie, informuje o tom príslušný orgán.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie. Pozbierať mechanicky.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky. Regulácia prašnosti.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Použiť odsávanie (laboratórium). Zabezpečenie dostatočného vetrania. Zabráňte expozícii. Zabráňte prášeniu.

Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraniu aerosólu a prachu

Odstraňovanie usadeného prachu.

Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať na suchom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10.

Zváženie ostatných rád:

Požiadavky na vetranie

Uchovávať akúkoľvek látku uvoľňujúcu škodlivé výpary alebo plyny na mieste, ktoré umožňuje ich neustále odsávanie. Použite miestne a celkové odvetrávanie.

Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 – 25 °C

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Krajiná	Názov faktora	Č. CAS	Identifikátor	Priemerný [mg/m ³]	Krátkodobý [mg/m ³]	MH [mg/m ³]	Záznam	Zdroj
SK	horninové pevné aerosóly		NPEL	2			r	NV SR Z.z.
SK	pôdne pevné aerosóly		NPEL	10			i	NV SR Z.z.

Záznam

i Inhalačná frakcia
krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)
MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená
priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)
r Respirabilné frakcia

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí

Relevantné DNEL a ostatné prahové hodnoty				
Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použité v	Doba expozície
DNEL	0,05 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
DNEL	104 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - systémové účinky
DNEL	0,05 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - miestne účinky
DNEL	1,6 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - miestne účinky

Pre životné prostredie príslušné hodnoty

Relevantné PNEC a ostatné prahové hodnoty				
Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
PNEC	7,1 µg/l	vodné organizmy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	8,6 µg/l	vodné organizmy	morská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,33 mg/l	vodné organizmy	čistička odpadových vôd (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	109 mg/kg	vodné organizmy	sladkovodné sedimenty	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	109 mg/kg	vodné organizmy	morský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	29,9 mg/kg	suchozemské organizmy	pôda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

Ochrana kože



• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc. Časy sú približné hodnoty z meraní pri 22 ° C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dôsledku ohrievaných látok, telesného tepla atď. A zníženie efektívnej hrúbky vrstvy pri napínaní môže viesť k značnému skráteniu času prieniku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu. Pri približne 1,5-krát väčšej / menšej hrúbke vrstvy sa príslušná doba prieniku zdvojnásobí / zníži na polovicu. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri prenose do zmesí látok sa môžu považovať len za návod.

• typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk)

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

- **hrúbka materiálu**

>0,11 mm

- **minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc**

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

- **ďalšie opatrenia na ochranu rúk**

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P2 (filtre najmenej 94% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).

Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	tuhý
Forma	kryštály
Farba	zeleno-modrá
Zápach	bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	≥53 °C (Uvoľňovanie kryštálovej vody) (ECHA)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	neurčené
Horľavosť	nehorľavé
Dolná a horná medza výbušnosti	nie je relevantné (tuhé)
Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	neurčené
Teplota rozkladu	848 °C (bezvodý) (ECHA)
hodnota pH	nepoužiteľné
Kinematická viskozita	nie je relevantné

Rozpustnosť(i)

Vodná rozpustnosť ≥625 g/l pri 0 °C (ECHA)

Rozdeľovací koeficient

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): nie je relevantné (anorganické)

Tlak pár neurčené

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota	2,07 g/cm ³ pri 20 °C (ECHA)
Relatívna hustota pá	nie je relevantné (tuhé)
Hustota objemu	~ 1.000 kg/m ³

Vlastnosti častíc Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Ďalšie bezpečnostné parametre

Oxidačné vlastnosti žiadne

9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:	triedy nebezpečnosti podľa GHS (fyzikálne nebezpečenstvá): nie je relevantné
Ostatné bezpečnostné charakteristiky:	Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál nie je reaktívny za normálnych podmienok okolitého prostredia.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje prudko s: silný oxidant

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla. Rozklad nasleduje pri teplote od: 848 °C.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akútna toxicita

Škodlivý po požití. Škodlivý pri vdýchnutí.

Akútna toxicita					
Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Metóda	Zdroj
inhalácia: prach/hmla	LC50	2,48 mg/l/4h	potkan	bezvodý	ECHA

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Dráždi kožu.

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.

Karcinogenita

Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.

Reprodukčná toxicita

Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Kategória nebezpečnosti	Cieľový orgán	Cesta expozície
1	niekoľko orgánov	po expozícii

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

• Po požití

žalúdočno-črevné potiaže

• Po zasiahnutí očí

Údaje nie sú k dispozícii.

• Po vdýchnutí

Môže vyvolávať alergické reakcie, kašeľ, Dýchavičnosť

• Pri kontakte s pokožkou

dráždi kožu, Môže vyvolávať alergické reakcie, svrbenie, lokalizované začervenanie

• Iné informácie

Iné nepriaznivé účinky: Nezvratné poškodenie vnútorných orgánov, Centrálny nervový systém, Srdcovocievna sústava

11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Vodná toxicita (akútna)

Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozície
LC50	15,3 mg/l	ryba	ECHA	96 h
EC50	685,8 µg/l	vodné bezstavovce	ECHA	48 h
ErC50	237 µg/l	riasy	ECHA	72 h

Vodná toxicita (chronická)

Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozície
ErC50	8.363 µg/l	ryba	ECHA	40 d
LC50	≤144 µg/l	vodné bezstavovce	ECHA	21 d
EC50	≤108 µg/l	vodné bezstavovce	ECHA	21 d
EbC50	6,2 µg/l	vodné bezstavovce	ECHA	30 d
NOEC	0,057 mg/l	ryba	ECHA	32 d

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

BCF	45 (ECHA)
-----	-----------

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii ≥ 0,1%.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu



Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované.

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

- HP 4** dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
- HP 5** toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
- HP 6** akútna toxicita
- HP 7** karcinogénny
- HP 10** toxický pre reprodukciu
- HP 11** mutagénny
- HP 13** senzibilizujúci
- HP 14** ekotoxický

13.3 Poznámka

Opad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN	UN 3077
IMDG-Code	UN 3077
ICAO-TI	UN 3077

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Technický názov	Síran nikelnatý hexahydrát

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

nebezpečné pre vodné prostredie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACSčíslo výrobku: **T111****14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN****Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie**

Vlastné dopravné pomenovanie	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N.
Údaje v prepravnom doklade	UN3077, LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N., (Síran nikelnatý hexahydrát), 9, III, (-)
Klasifikačný kód	M7
Bezpečnostná(é) značka(y)	9, "Ryba a strom"
 	
Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 375, 601
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 kg
Dopravná kategória (DK)	3
Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	-
Identifikačné číslo nebezpečnosti	90

Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie

Vlastné dopravné pomenovanie	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Údaje vo vyhlásení odosielateľa	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III
Látka znečisťujúca more	áno (nebezpečné pre vodné prostredie), (Nickel(II) sulfate hexahydrate)
Bezpečnostná(é) značka(y)	9, "Ryba a strom"
 	
Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 966, 967, 969
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Kategória skladovania	A

Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

Vlastné dopravné pomenovanie	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Údaje vo vyhlásení odosielateľa	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Nebezpečnosť pre životné prostredie

áno (nebezpečné pre vodné prostredie)

Bezpečnostná(é) značka(y)

9, "Ryba a strom"



Osobitné ustanovenia (SP)

A97, A158, A179, A197, A215

Vyňaté množstvá (EQ)

E1

Obmedzené množstvá (LQ)

30 kg

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Obmedzenie	Č.
Síran nikelnatý hexahydrát	zlúčeniny nikel		R27	27

Legenda

- R27 1. Nesmú sa použiť:
- a) v žiadnych upínacích predmetoch, ktoré sa vkladajú do prepichnutých uší alebo iných prepichnutých častí ľudského tela, okrem prípadov, keď je miera uvoľňovania niklu z takýchto upínacích predmetov menšia ako 0,2 µg/cm2/týždeň (migračný limit);
 - b) vo výrobkoch určených na priamy a dlhodobý kontakt s pokožkou, ako sú napríklad:
 - náušnice,
 - náhrdelníky, náramky a retiazky, ozdoby na členky a prstene,
 - plášte náramkových hodínok, kovové remienky a upínacie časti hodínok,
 - nitované gombíky, pracky, nity, zipsy a kovové značky, ak sú použité na odevoch,ak je miera uvoľňovania niklu z častí týchto výrobkov prichádzajúcich do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou vyššia ako 0,5 µg/cm2/týždeň;
 - c) vo výrobkoch uvedených v písmene b), pokiaľ tieto majú povrchovú úpravu neobsahujúcu nikel, okrem prípadov, keď sú dostatočne upravené tak, aby aspoň počas dvoch rokov bežného používania výrobku miera uvoľňovania niklu z tých častí výrobku, ktoré prichádzajú do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou, nepresiahla hodnotu 0,5 µg/cm2/týždeň.
2. Výrobky, na ktoré sa vzťahuje odsek 1, sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nespĺňajú požiadavky stanovené v danom odseku.
3. Normy prijaté Európskym výborom pre normalizáciu (CEN) sa použijú ako skúšobné metódy na overenie súladu výrobkov s ustanoveniami v odsekoch 1 a 2.

Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok

nie je uvedený

Seveso Smernica

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne	Poznámky
E1	nebezpečnosť pre životné prostredie (nebezpečné pre vodné prostredie, kat. 1)	100 200	56)

Záznam

56) Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii akútnej nebezpečnosti 1 alebo chronickej nebezpečnosti 1

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACSčíslo výrobku: **T111****Deco-Paint Smernica**

VOC obsah	0 %
VOC obsah	0 g/l

Smernica o priemyselných emisách (SPE)

VOC obsah	0 %
VOC obsah	0 g/l

Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

nie je uvedené

Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

nie je uvedené

Rámcová smernica o vode (RSV)

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Síran nikelnatý hexahydrát	zlúčeniny nikel		b)	
Síran nikelnatý hexahydrát	zlúčeniny nikel		c)	
Síran nikelnatý hexahydrát	Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie		a)	
Síran nikelnatý hexahydrát	Kovy a ich zlúčeniny		a)	

Legenda

- a) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok
- b) Zoznam prioritných látok v oblasti vodnej politiky
- c) Environmentálne normy kvality pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky

Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

nie je uvedené

Nariadenie o prekurzoroch drog

nie je uvedené

Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)

nie je uvedené

Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)

nie je uvedené

Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

nie je uvedené

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACS

číslo výrobku: T111

Národné predpisy(Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)

Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Síran nikelnatý hexahydrát	7440-02-0	231-111-4	Zoznam II	
Síran nikelnatý hexahydrát			Zoznam I	
Síran nikelnatý hexahydrát			Zoznam I	

Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok
Zoznam II Prioritné látky

Iné informácie

Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci. Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Národné zoznamy

Krajina	Zoznam	Stav
CN	IECSC	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
VN	NCI	látka je vedená

Legenda

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
NCI National Chemical Inventory
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

V súlade s článkom 14 ods. 1 nariadenia REACH sa pre túto látku alebo zložky tejto zmesi vykonalo hodnotenie chemickej bezpečnosti, ak bola látka zaregistrovaná v množstvách 10 ton alebo viac ročne na registrujúceho.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Oddiel	Predošlý vstup (hodnota/text)	Aktuálny vstup (hodnota/text)	Relevantné pre bezpečnosť
15.1		Zoznam znečisťujúcich látok (RSV): zmeny v zozname (tabuľka)	áno

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACSčíslo výrobu: **T111****Skratky a akronymy**

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
ADR/RID/ADN	Dohody o medzinárodnej Silniční/Železniční/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity)
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku)
EbC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinný disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
ICAO-TI	Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IMDG-Code	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary
krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
MH	Maximálna hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látko už nepovažovaná za polymér)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrácia bez pozorovaného účinku)
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Síran nikelnatý hexahydrát ≥99 %, p.a., ACSčíslo výrobku: **T111**

Skr.	Popis použitých skratiek
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

Kód	Text
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H350i	Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vyhlásenie

Tieto informácie sú založené na súčasnóm stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.