

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **T111**  
Versioon: **3.0 et**  
Asendab versiooni:: 18.02.2021  
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 05.04.2016  
Muudetud: 04.03.2024

## 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	<b>Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS</b>
Toote number	T111
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119439361-44-xxxx
EÜ number	600-152-3
CASi number	10101-97-0

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusalaad, mida ei soovitata:	Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Veebilehekülg:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Tarnija (importija):**

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
[akro@akrom.ee](mailto:akro@akrom.ee)  
[www.akrom.ee](http://www.akrom.ee)

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	<a href="http://www.16662.ee">http:// www.16662.ee</a>

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.10	Äge mürgisus (suukaudne)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Äge mürgisus (sissehingamisel)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Nahasöövitus/-ärritus	2	Skin Irrit. 2	H315
3.4R	Hingamiselundite sensibiliseerimine	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Naha sensibiliseerimine	1	Skin Sens. 1	H317
3.5	Mutageensus sugurakkudele	2	Muta. 2	H341
3.6	Kantseroogeensus	1A	Carc. 1A	H350i
3.7	Reproduktiivtoksilisus	1B	Repr. 1B	H360D
3.9	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude	1	STOT RE 1	H372
4.1A	Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	1	Aquatic Chronic 1	H410

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

### Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalise-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Lühi- või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

### 2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

#### Tunnussõna

Ettevaatust

#### Piktogramm

GHS07, GHS08,  
GHS09



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Ohulauseid

H302+H332	Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik
H315	Põhjustab nahaärritust
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte
H350i	Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe
H360D	Võib kahjustada loodet
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

### Hoiatuslauseid

#### Hoiatuslauseid - ennetamine

P260	Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid

#### Hoiatuslauseid - reageerimine

P302+P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega ja seebiga
P312	Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSEGA/arstiga
P342+P311	Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga
P391	Mahavoolanud toode kokku koguda

#### Hoiatuslauseid - kõrvaldamine

P501	Sisu/mahuti kõrvaldada tööstuslikku põletusseadmesse
------	--

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

#### Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350i	Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
P260	Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.
P302+P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega ja seebiga.
P342+P311	Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P501	Sisu/mahuti kõrvaldada tööstuslikku põletusseadmesse.

## 2.3 Muud ohud

### Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

#### 3.1 Ained

Aine nimetus	Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat
Molekulivalem	$\text{NiSO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
Molaarmass	262,9 g/mol
Reg. nr REACH	01-2119439361-44-xxxx
CASi nr.	10101-97-0
EÜ nr	600-152-3

#### Ämne, Konkreetse sisalduse piirväärtused, korrutustegurid, ATE

Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutustegurid	ATE	Kokkupuute viis
-	-	>300 mg/kg 2,48 mg/l/4h	suukaudne sissehingamine: tolm/udu

### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



##### Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

##### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

##### Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast allaneelamist

Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Õnnetusjuhtumi või halva enesetunde korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata pakendit või etiketti).

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Oksendamine, Ärritav, Allergilised reaktsioonid, Köha, Hingeldus

#### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

#### 5.1 Tulekustutusvahendid



##### Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!  
vesi, vaht, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

##### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

#### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

##### Ohtlikud põlemisaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Vääveloksiidid (SOx)

#### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

### 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



##### Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riidele sattumist. Tolmu ainet mitte sisse hingata.

#### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

#### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

##### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

##### Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

##### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

#### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemisaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada äratõmbetoru (labor). Piisava ventilatsiooni tagamine. Vältida kokkupuudet. Vältida tolmu teket.

#### Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks

Tolmu eemaldamine.

#### Keskkonkaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

#### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

#### Ventilatsiooninõuded

Hoida mis tahes ainet, mis kiirgab kahjulikke gaase või aure, kohas, mis võimaldab neid püsivalt väljuda. Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

#### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

#### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

### 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

#### Inimtervise väärtused

Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
DNEL	104 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
DNEL	1,6 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Keskkonna väärtused

Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	7,1 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	8,6 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	0,33 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	109 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	109 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	29,9 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



#### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamise ja lõhkumise tõttu põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeage. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudes kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

#### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

#### • materjali tihedus

>0,11 mm

#### • kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

#### • muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P2 (filtrid vähemalt 94% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Kuju	kristallid
Värvus	rohekassinine
Lõhn	lõhnatu
Sulamis-/külmumispunkt	≥53 °C (Kristallvee eraldumine) (ECHA)
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	848 °C (veevaba) (ECHA)
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	≥625 g/l at 0 °C (ECHA)
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	mitte tähtsust omav (anorgaaniline)
Aururõhk	mitte määratud
<u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>	
Tihedus	2,07 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C (ECHA)
Auru suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	~ 1.000 kg/m <sup>3</sup>



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Osakeste omadused Andmed ei ole kättesaadavad.

### Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

## 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad: Lisainformatsioon puudub.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

See materjal on tavalistes keskkonnatingimustes keemiliselt aktiivne.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: tugev oksüdeerija

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: 848 °C.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

#### Äge mürgisus

Allaneelamisel kahjulik. Sissehingamisel kahjulik.

Äge mürgisus					
Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Meetod	Allikas
sissehingamine: tolm/udu	LC50	2,48 mg/l/4h	rott	veevaba	ECHA

#### Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat $\geq 99\%$ , p.a., ACS

toote number: T111

### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Võib põhjustada sissehingamisel allergia- või astmasümpptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

### Mutageensus sugurakkudele

Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

### Kantserogeensus

Võib põhjustada sissehingamisel vähktõbe.

### Reproduktiivtoksilisus

Võib kahjustada loodet.

### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Ohukategooria	Sihtelund	Kokkupuute viis
1	mitmed elundid	kui avatud

### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

#### • Allaneelamise korral

seedetrakti kaebused

#### • Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### • Sissehingamise korral

Võib põhjustada allergiat, köha, Hingeldus

#### • Nahale sattumise korral

põhjustab nahaärritust, Võib põhjustada allergiat, turse, paikne punetus

#### • Muu teave

Muud kahjulikud mõjud: Siseorgani pöördumatu kahjustus, Kesknärvisüsteem, Südame - veresoonkond

### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### 12. JAGU. Ökoloogiline teave

#### 12.1 Mürgisus

Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vesikeskkond (akuutne)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	15,3 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	685,8 µg/l	veeselgrootu	ECHA	48 h
ErC50	237 µg/l	vetikad	ECHA	72 h

Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
ErC50	8.363 µg/l	kala	ECHA	40 d
LC50	≤144 µg/l	veeselgrootu	ECHA	21 d
EC50	≤108 µg/l	veeselgrootu	ECHA	21 d
EbC50	6,2 µg/l	veeselgrootu	ECHA	30 d

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### 12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

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

#### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

#### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%.

#### 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### 13. JAGU. Jäätmekäitlus

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

#### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

#### Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

- HP 4 ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav
- HP 5 mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus
- HP 6 äge mürgisus
- HP 7 kantserogeenne
- HP 10 reproduktiivtoksiline
- HP 11 mutageenne
- HP 13 sensibiliseeriv
- HP 14 keskkonnaohtlik

#### 13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

### 14. JAGU. Veonõuded

#### 14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID	UN 3077
IMDG-kood	UN 3077
ICAO-TI	UN 3077

#### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADRRID	KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S.
IMDG-kood	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Tehniline nimetus	Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat

#### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADRRID	9
--------	---





# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

IMDG-kood	9
ICAO-TI	9
<b>14.4 Pakendigrupp</b>	
ADRRID	III
IMDG-kood	III
ICAO-TI	III
<b>14.5 Keskkonnaohud</b>	ohtlikud veekeskkonnale
<b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>	
Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.	
<b>14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega</b>	
Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.	
<b>14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas</b>	
<b>Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave</b>	
Vastu võetud veose tunnusnimetus	KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S.
Andmed veodokumentis	UN3077, KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S., (Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat), 9, III, (-)
Klassifitseerimiskood	M7
Ohumärgis(ed)	9, "Kala ja puu"
 	
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Erisätted	274, 335, 375, 601
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg
Sõidukategooria	3
Tunneli piirangu kood	-
Ohu tunnusnumber	90
<b>(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave</b>	
Klassifitseerimiskood	M7
Ohumärgis(ed)	9, "Kala ja puu"
 	
Keskkonnaohud	Jah Ohtlik veele
Erisätted	274, 335, 375, 601
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

<b>Sõidukategooria</b>	3
<b>Ohu tunnusnumber</b>	90
<b>Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave</b>	
Vastu võetud veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III
Merd saastav	jah (ohtlikud veekeskkonnale), (Nickel(II) sulfate hexahydrate)
Ohumärgis(ed)	9, "Kala ja puu"
Erisätted	274, 335, 966, 967, 969
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg
EmS	F-A, S-F
Lastimise kategooria	A
<b>Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave</b>	
Vastu võetud veose tunnusnimetus	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Ohumärgis(ed)	9, "Kala ja puu"
Erisätted	A97, A158, A179, A197, A215
Erandkogused	E1
Piirkogused	30 kg

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

**Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted**

**Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	nikkel ühendid		R27	27
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75

### Legend

R27

1. Ei tohi kasutada:

a) kõikides augustatud kõrvadest ning muudest augustatud kehaosadest läbi pandavates ehteosades, välja arvatud juhul, kui nikli eraldumise määr nendest ehteosadest on väiksem kui 0,2 µg/cm<sup>2</sup> nädalas (migratsiooni piirmäär);

b) toodetes, mis on ette nähtud olema nahaga otseses ja pikaajalises kontaktis, näiteks:

- kõrvarõngastes,

- kaelakeedes, käevõrudes ja kettides, jalakettides, sõrmustes,

- käekellakorpus, kellarihmades ja nende pannaldes,

- neetnööpides, pannaldes, neetides, tõmblukkudes ja metallmärkides, kui neid kasutatakse rõivaesemetes,

kui nikli eraldumise määr nende toodete osadest, mis nahaga otseselt ja pikaajaliselt kokku puutuvad, on suurem kui 0,5 µg/cm<sup>2</sup>nädalas;

c) sellistes toodetes, mis on loetletud punkti 1 alapunktis b, kui nende kattekiht ei sisalda niklit, välja arvatud juhul, kui selline kattekiht on piisav tagamaks, et nikli eraldumise määr selliste toodete nendest osadest, mis nahaga otseselt ja pikaajaliselt kokku puutuvad, ei ületa toote ettenähtud kasutamisel vähemalt kahe aasta jooksul 0,5 µg/cm<sup>2</sup> nädalas.

2. Tooted, mille suhtes kohaldatakse punkti 1, ei tohi turule viia, kui need ei vasta nimetatud punktis sätestatud nõuetele.

3. Selle kindlaks määramisel, kas tooted vastavad punktide 1 ja 2 nõuetele, kasutatakse katsemeetoditena Euroopa Standardikomitee (CEN) vastu võetud standardeid.

## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Legend

- R75
- Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria naha söövitavaks aineks või 2. kategooria naha ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
      - 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
      - 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
    - aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (\*1) II lisa, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
      - „Mahapestavad tooted“;
      - „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
      - „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
    - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel valmis tootes) või veerus i (muud tingimused, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil);
    - käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
  - Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist nimesse naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
  - Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
  - Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmistest ainetest kuni 4. jaanuarini 2023:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
    - Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
  - Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustavana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
  - Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustavana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
  - Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
    - märke „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
    - kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
    - koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;
    - lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;
    - lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
    - lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
    - ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutatav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.
  - Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.
  - Käesolevat kannet ei kohaldata ainetes suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aaurõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).
  - Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Puudub loetelust.

#### Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)				
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks		Märkmed
E1	keskkonnaoht (ohtlikud veekeskkonnale, cat. 1)	100	200	56)

#### Märkus

56) Ohtlikud veekeskkonnale Akutse toksilisuse 1. kategooria või kroonilise toksilisuse 1. kategooria

#### Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

#### Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

#### Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

#### Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

#### Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetlud	Märkused
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	nikkel ühendid		b)	
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	nikkel ühendid	7440-02-0	c)	
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, mille on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	
Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	Metallid ja nende ühendid		a)	

#### Legend

- a) Peamiste saasteainete soovituslik loend
- b) Veepoliitika valdkonna prioriteetsete ainete nimistu
- c) Prioriteetsete ainete ning teatavate muude saasteainete keskkonnakvaliteedi standardid

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

### Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

### Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

### Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

### Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

### Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

### Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööhutuse ja töötervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

### Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatuse
CN	IECSC	aine on nimetatud
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud
VN	NCI	aine on nimetatud

#### Legend

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 Kemikaaliohutuse hindamine

Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.

## 16. JAGU. Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
1.1	Indeks nr. 028-009-00-5		jah
1.1		EÜ number: 600-152-3	jah
1.1	EÜ number: 232-104-9	CASI number: 10101-97-0	jah

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
2.1		Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.1	Märkused: Ohulausete ning ELi ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.		jah
2.1		Kõige olulisemad kahjulikud füüsilis-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale: Lühi- või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.	jah
2.2		Piktogrammide muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Ohulaused: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Hoiatuslaused - ennetamine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Hoiatuslaused - reageerimine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Hoiatuslaused - kõrvaldamine	jah
2.2		Hoiatuslaused - kõrvaldamine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.3	Muud ohud: Lisainformatsioon puudub.	Muud ohud	jah
2.3		Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine: Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.	jah
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%.	jah
3.1	Indeks nr. 028-009-00-5		jah
11.1		Äge mürgisus: muudatus loetelus (tabel)	jah
14.1	ÜRO number (UN number): 3077	ÜRO number või ID number	jah
14.1		ADRRID: UN 3077	jah

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
14.1		IMDG-kood: UN 3077	jah
14.1		ICAO-TI: UN 3077	jah
14.2	ÜRO veose tunnusnimetus: KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S.	ÜRO veose tunnusnimetus	jah
14.2		ADRRID: KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S.	jah
14.2		IMDG-kood: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	jah
14.2		ICAO-TI: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	jah
14.2	Ohtlikud koostisained: Nikkelsulfaat hexahüdraat	Tehniline nimetus: Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat	jah
14.3	Klass: 9 (muud ohtlikud ained ja esemed) (keskkonnaohtlik)		jah
14.3		ADRRID: 9	jah
14.3		IMDG-kood: 9	jah
14.3		ICAO-TI: 9	jah
14.4	Pakendirühm: III (madala ohtlikkusega ained)	Pakendigrupp	jah
14.4		ADRRID: III	jah
14.4		IMDG-kood: III	jah
14.4		ICAO-TI: III	jah
14.8	ÜRO number (UN number): 3077		jah
14.8	Andmed veodokumentis: UN3077, KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S., (Nikkelsulfaat hexahüdraat), 9, III, (-)	Andmed veodokumentis: UN3077, KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S., (Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat), 9, III, (-)	jah
14.8	Klass: 9		jah
14.8	Pakendirühm: III		jah
14.8		(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kordtäiendav teave	jah
14.8		Klassifitseerimiskood: M7	jah

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutus nõuded
14.8		Ohumärgis(ed): 9, "Kala ja puu"	jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Keskkonnaohud: Jah Ohtlik veele	jah
14.8		Erisätted: 274, 335, 375, 601	jah
14.8		Erandkogused: E1	jah
14.8		Piirkogused: 5 kg	jah
14.8		Sõidukategooria: 3	jah
14.8		Ohu tunnusnumber: 90	jah
14.8	ÜRO number (UN number): 3077		jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN3077, KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S., (Nikkelsulfaat hexahüdraat), 9, III	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III	jah
14.8	Klass: 9		jah
14.8	Merd saastav: jah (ohtlikud veekeskkonnale)	Merd saastav: jah (ohtlikud veekeskkonnale), (Nickel(II) sulfate hexahydrate)	jah
14.8	Pakendirühm: III		jah
14.8	ÜRO number (UN number): 3077		jah
14.8	Vastu võetud veose tunnusnimetus: Keskkonnaohtlik aine, tahke, n.o.s.	Vastu võetud veose tunnusnimetus: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN3077, Keskkonnaohtlik aine, tahke, n.o.s., (Nikkelsulfaat hexahüdraat), 9, III	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III	jah
14.8	Klass: 9		jah
14.8	Pakendirühm: III9 + "kala ja puu"		jah
14.8		Pakendirühm: muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Ohumärgis(ed): 9, "Kala ja puu"	jah

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutus nõuded
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8	Erisätted: A97, A158, A179, A197, 274	Erisätted: A97, A158, A179, A197, A215	jah
15.1	• Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: Puudub loetelust.		jah
15.1	• Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta: Puudub loetelust.		jah
15.1	• Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete: Puudub loetelust.		jah
15.1		Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt	jah
15.1		Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII): muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Decopaint direktiiv	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 g/l	jah
15.1		Tööstusheidete direktiiv (IED)	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 g/l	jah
15.1	Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD): puudub loetelust	Vee raamidirektiiv	jah
15.1	Riiklikud olemasolud: Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites: - EINECS/ELINCS/NLP (Euroopa) - REACH (Euroopa)		jah
15.1		Saasteainete loetelu: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta: puudub loetelust	jah
15.1		Määrus narkootikumide lähteainete kohta: puudub loetelust	jah
15.1		Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta: puudub loetelust	jah
15.1		Määrus ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: puudub loetelust	jah

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutus nõuded
15.1		Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete: puudub loetelust	jah
15.1		Muu teave: Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.	jah
15.1		Riiklikud loetelud	jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.2	Kemikaaliohutuse hindamine: Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.	Kemikaaliohutuse hindamine: Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.	jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EbC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELI kemikaale reguleerivast raamistikust
GHS	'Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: T111

Lühend	Lühendite kirjeldused
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

### Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350i	Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Nikkel (II) sulfaat heksahüdraat $\geq 99$ %, p.a., ACS

toote number: T111

---

### Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.