

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: **T111**  
Változat: **3.0 hu**  
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:  
18.02.2021  
Változat: (2)

az elkészítés dátuma: 05.04.2016  
Felülvizsgálat: 04.03.2024

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS</b>
Termék szám	T111
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119439361-44-xxxx
EK-szám	600-152-3
CAS szám	10101-97-0

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások:	Laboratóriumi vegyszer Laboratóriumi és analitikai célokra
Az ellenjavallt felhasználása:	Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás). Élelmiszer, ital és takarmány.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

**Telefonszám:**+49 (0) 721 - 56 06 0

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

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

**Weboldal:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (illetékes személy):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Szállító (importőr):** RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
+361 402-0721  
+361 403-8375  
[rktech@rktech.hu](mailto:rktech@rktech.hu)  
[www.rktech.hu](http://www.rktech.hu)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)	Albert Flórián út 2-6	1097 Budapest	+36 80 201 199	<a href="http://www.nnk.gov.hu/">www.nnk.gov.hu/</a>

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### 1.5 Importőr

RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
Magyarország

**Telefonszám:** +361 402-0721

**Telefax:** +361 403-8375

**e-Mail:** rktech@rktech.hu

**Weboldal:** www.rktech.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
3.10	Akut toxicitás (szájon át)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Akut toxicitás (belélegzéssel)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Bőrmarás/bőrirritáció	2	Skin Irrit. 2	H315
3.4R	Légzőszervi szenzibilizáció	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Bőrszenzibilizáció	1	Skin Sens. 1	H317
3.5	Csírsejt-mutagenitás	2	Muta. 2	H341
3.6	Rákkeltő hatás	1A	Carc. 1A	H350i
3.7	Reprodukciós toxicitás	1B	Repr. 1B	H360D
3.9	Célszervi toxicitás - ismételt expozíció	1	STOT RE 1	H372
4.1A	Veszélyes a vízi környezetre - akut	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus	1	Aquatic Chronic 1	H410

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

### A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások

Rövid vagy hosszú távú expozícióból származó késleltetett vagy azonnali hatásokkal elszámolni. A kiöntés és a tűzoltáshoz használt víz szennyezheti a vízfolyásokat.

### 2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

**Figyelmeztetés**

**Veszély**

**Piktogramok**

GHS07, GHS08,  
GHS09



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### Figyelmeztető mondatok

H302+H332	Lenyelve vagy belélegezve ártalmas
H315	Bőrirritáló hatású
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel
P312	Roszsullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz
P342+P311	Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhelyezés hulladékként

P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az ipari tüzelőberendezésekhez
------	---

Kizárólag szakértő felhasználók részére

#### A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P342+P311	Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az ipari tüzelőberendezésekhez.

## 2.3 Egyéb veszélyek

### A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

### Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Nikkel-szulfát hexahidrát
Molekuláris képlet	$\text{NiSO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
Moláris tömeg	262,9 g/mol
REACH Reg. Sz.	01-2119439361-44-xxxx
CAS-Sz.	10101-97-0
EK-Sz.	600-152-3

Anyag, Egyedi koncentráció-határértékek és M tényezők, ATE			
Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós útvonal
-	-	>300 mg/kg 2,48 mg/l/4h	szájon át belélegzés: por/ kód

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



##### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

##### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

##### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni. Bőrreakció esetén orvoshoz kell fordulni. Bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

##### Szembe kerülést követően

Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

##### Lenyelést követően

A száját vízzel ki kell öblíteni (csak abban az esetben ha a sérült nem eszméletlen). Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

#### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Hányás, Irritáció, Allergiás reakciók, Köhögés, Légszomj

#### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

egyik sem

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Nikkel-szulfát hexahidrát  $\geq 99$  %, p.a., ACS

termék szám: T111

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1 Oltóanyag



#### A megfelelő oltóanyag

tűzvédelmi intézkedések!  
víz, hab, alkoholálló hab, száraz oltópor, ABC-por

#### Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: Kén-oxidok (SO x)

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. A tűzoltás területéről akadályozza meg a tűzoltáshoz használt víz behatolását csatornába vagy folyóvízbe. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A por belélegzése tilos.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Szennyvizet meg kell tartani és ártalmatlanítani. Ha az anyag bekerült a vízfolyásba vagy csatornába, értesítse az illetékes hatóságot.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése. Mechanikusan.

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Mechanikusan. Por elleni védelem.

#### Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Alkalmazzon elszívót (laboratórium). Megfelelő szellőzés biztosítása. Kerülni kell az expozíciót. Porkeletkezést kerülni.

#### A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása

A lerakódott por eltávolítása.

#### A környezet védelme érdekében tett intézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

#### Az általános munkahelyi higiénéire vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Száraz helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

#### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

#### További javaslatok figyelembevételre:

#### A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

A gőzöket és gázokat kibocsátó anyagokat olyan helyen tárolja, ahonnan a keletkezett gőzök, gázok folyamatosan elszívhatóak. Használja a helyi és általános szellőztetést.

#### Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Nemzeti határértékek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	CK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	MK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	Megjegyzés	Forrás
HU	inert porok		FEH	10			dust, i	ITM rendelet
HU	inert porok		FEH	6			dust, r	ITM rendelet

#### Megjegyzés

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

dust Mint por

i Belélegezhető párlat

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

r Belélegezhető párlat

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### Emberi egészségre vonatkozó értékek

A releváns DNEL és egyéb küszöbértékek				
Végpont	Küszöbérték	A védelm célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	104 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
DNEL	1,6 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások

### A környezetre vonatkozó határértékek

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
PNEC	7,1 µg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	8,6 µg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,33 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	109 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	109 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	29,9 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

## 8.2 Az expozíció elleni védekezés

### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

#### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

#### Bőrvédelem



#### • kézvédőeszköz

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következtében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Késég esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

• **az anyag típusa**

NBR (Nitrilkaucsuk)

• **az anyag vastagsága**

>0,11 mm

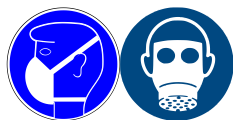
• **a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje**

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

• **a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések**

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

**Légutak védelme**



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Porképződés. Szilárd részecskéket szűrő készülék (EN 143). P2 (a levegőrészecskék minimum 94%-át szűri, színkódolás: Fehér).

**A környezeti expozíció ellenőrzése**

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	szilárd
Forma	kristályok
Szín	zöldeskék
Szag	szagtalan
Olvadáspont/fagyáspont	≥53 °C (Kristályvíz felszabadulása) (ECHA)
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs meghatározva
Gyúlékonyság	nem gyúlékony
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs meghatározva
Lobbanáspont	nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	848 °C (vízmentes) (ECHA)
pH(-érték)	nem alkalmazható
Kinematikus viszkozitás	nem releváns
<u>Oldékonyság (oldékonyságok)</u>	
Vízi oldékonyság	≥625 g/l ...on/en 0 °C (ECHA)



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### Megoszlási hányados

n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték): nem releváns (szervetlen)

Gőznyomás

nincs meghatározva

### Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség

2,07 g/cm<sup>3</sup> ...on/en 20 °C (ECHA)

Relatív gőzsűrűség

Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.

Tömeg sűrűsége

~ 1.000 kg/m<sup>3</sup>

Részecskejellemzők

Semmilyen adat nem áll rendelkezésre.

### Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok

egyik sem

## 9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

veszélyességi osztályok a GHS szerint (fizikai veszélyek): nem releváns

Egyéb biztonsági jellemzők:

Nincs további információ.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Ez az anyag nem reaktív normál környezeti feltételek mellett.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

**Hevesen reagál a következőkre:** erős oxidálószer

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hőhatástól távol tartandó. A bomlásra a következő hőmérséklettől kerül sor: 848 °C.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk  
Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

### Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan. Belélegezve ártalmatlan.

Akut toxicitás					
Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok	Módszer	Forrás
belélegzés: por/köd	LC50	2,48 mg/l/4h	patkány	vízmentes	ECHA

### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem osztályozható súlyos szemkárosodást okozó hatásúként, vagy szemirritálóként.

### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Csírasejt-mutagenitás

Feltehetően genetikai károsodást okoz.

### Rákkeltő hatás

Belélegzéssel rákot okozhat.

### Reprodukciós toxicitás

Károsíthatja a születendő gyermeket.

### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

Veszélyességi kategória	Célszerv	Expozíciós útvonal
1	több szerv	expozíció esetén

### Aspirációs veszély

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

#### • Lenyelés esetén

gyomor-bélrendszeri panaszok

#### • Szembe kerülés esetén

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

#### • Belélegzés esetén

Allergiás reakciókat idézhet elő, köhögés, Légszomj

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

- **Ha bőrre kerül**

bőrirritáló hatású, Allergiás reakciókat idézhet elő, viszketés, helyi bőrpír

- **Egyéb információk**

Egyéb káros hatások: A belső szervek maradandó károsodása, A központi idegrendszer, Szív- és érrendszer

### 11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.

### 11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

<b>(Akut) vízi toxicitás</b>				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	15,3 mg/l	hal	ECHA	96 h
EC50	685,8 µg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h
ErC50	237 µg/l	alga	ECHA	72 h

<b>(Krónikus) vízi toxicitás</b>				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
ErC50	8.363 µg/l	hal	ECHA	40 d
LC50	≤144 µg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	21 d
EC50	≤108 µg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	21 d
EbC50	6,2 µg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	30 d

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

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

### 12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### 12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön használati utasítást/biztonsági adatlapot.

#### Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni. A szennyezett csomagokat ugyanúgy kezelni, mint magát az anyagot. Teljesen kiürített csomagok újrahasznosíthatóak.

### 13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

#### A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok

- HP 4 Irritáló - bőrirritáció és szemkárosodás
- HP 5 célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás
- HP 6 akut toxicitás
- HP 7 rákkeltő (karcinogén)
- HP 10 reprodukciót (szaporodást) károsító
- HP 11 mutagén
- HP 13 érzékenységet okozó
- HP 14 környezetre veszélyes (ökotoxikus)

### 13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket. A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

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

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
IMDG-Kód	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Műszaki neve	Nikkel-szulfát hexahidrát
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
ADR/RID/ADN	9
IMDG-Kód	9
ICAO-TI	9
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Kód	III
ICAO-TI	III
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	veszélyes a vízi környezetre
<b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	
A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.	
<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	
Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.	
<b>14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan</b>	
<b>Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk</b>	
Helyes szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN3077, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (Nikkel-szulfát hexahidrát), 9, III, (-)
Osztályozási kód	M7
Veszélyességi bárca-(ák)	9, "Hal és fa"
 	
Környezeti veszélyek	igen (veszélyes a vízi környezetre)
Különleges előírások (KE)	274, 335, 375, 601
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 kg
Szállítási kategória (SK)	3
Alagútkorlátozási kód (AK)	-
Veszélyt jelölő szám	90
<b>A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk</b>	
Helyes szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Tengeri szennyező anyag	igen (veszélyes a vízi környezetre), (Nickel(II) sulfate hexahydrate)
Veszélyességi bárca-(ák)	9, "Hal és fa"
Különleges előírások (KE)	274, 335, 966, 967, 969
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Raktár kategória	A

### Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Bejegyzések a feladó nyilatkozatában	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III
Környezeti veszélyek	igen (veszélyes a vízi környezetre)
Veszélyességi bárca-(ák)	9, "Hal és fa"
Különleges előírások (KE)	A97, A158, A179, A197, A215
Engedményes mennyiségek (EQ)	E1
Korlátozott mennyiségek (LQ)	30 kg

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

#### Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Nikkel-szulfát hexahidrát	nikkelvegyületek		R27	27
Nikkel-szulfát hexahidrát	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75

#### Legenda

- R27 1. Nem használható fel:
- semmilyen olyan tárgyban, amelyet átszűrt fülbe vagy az emberi test más átszűrt részébe helyeznek, kivéve akkor, ha az ilyen tárgyak nikkelt kibocsátási sebessége kisebb, mint 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/hét (kioldódási határérték);
  - olyan árucikkekben, amelyek a bőrrel közvetlenül vagy hosszú ideig érintkeznek, például:
    - fülbevaló,
    - nyaklánc, karperec és karlánc, bokaperec, gyűrű,
    - karóra háza, óraszíj és órarögzítő,
    - kapocsfej, csat, szegecs, cipzár és fémjelzések, ha ezeket ruházaton alkalmazzák, ha ezen árucikk részeiből, amelyek a bőrrel közvetlenül és hosszan érintkeznek, 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/hét értéknél nagyobb sebességű a nikkelt kibocsátás;
  - alpontban említett árucikkekben, amelyeknek van nikkelt nem tartalmazó bevonata, kivéve, ha az ilyen bevonat biz-

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát $\geq 99$ %, p.a., ACS

termék szám: T111

---

### Legenda

- tosítja azt, hogy az árucikknek a bőrrel közvetlenül és hosszan érintkező részén legalább két év rendeltetésszerű használat után a nikkelt kibocsátási sebesség nem haladja meg a  $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{hét}$  értéket.
- Az 1. pont alá tartozó árucikkek nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg az abban a pontban megállapított követelményeknek.
- Annak igazolására, hogy az árucikkek megfelelnek az 1. és 2. pontnak, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott szabványokban leírt vizsgálati módszereket kell alkalmazni.

## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### Legenda

- R75
1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)ait tartalmazó keverékek nem használhatók tetoválás céljára, ha a szóban forgó anyag(ok) a következő körülmények között van(nak) jelen:
    - a) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként vagy 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú csírasejt-mutagén anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - b) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú reprodukciós toxicitású anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - c) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A. vagy 1B. kategóriájú bőrszenzibilizáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
    - d) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A., 1B. vagy 1C. kategóriájú bőrmaró anyagként, illetve 2. kategóriájú bőrirritáló anyagként, vagy 1. kategóriájú, súlyos szemkárosodást okozó anyagként, illetve 2. kategóriájú szemirritáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag a következő vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
      - i. 0,1 tömegszázalék, ha az anyagot kizárólag pH-szabályozóként használják;
      - ii. 0,01 tömegszázalék minden más esetben;
      - e) az 1223/2009/EK rendelet (\*1) II. mellékletében felsorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
      - f) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „g” oszlopában (A termék típusa, testrészek) a következő feltételek legalább egyike fennáll, az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
        - i. „Leöblítendő termékek”;
        - ii. „Nyálkahártyával érintkezésbe kerülő termékeknel nem használható.”;
        - iii. „Szemápolási termékekben nem használható.”;
      - g) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „h” (Legnagyobb koncentráció a felhasználásra kész készítményekben) vagy „i” (Egyéb) oszlopában meghatározott feltétel vonatkozik, az anyag olyan koncentrációban vagy más formában van jelen a keverékben, amely nem felel meg az említett oszlopban meghatározott feltételnek;
      - h) az e melléklet 13. függelékében felsorolt anyag esetében az anyag az említett függelékben az adott anyagra meghatározott koncentrációs határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben.
    2. E bejegyzés alkalmazásában a keverék „tetoválási célra” való használata azt jelenti, hogy a keveréket valamilyen eljárás (többek között az általában tartós smink, kozmetikai tetoválás, mikropenge-eljárás és mikropigmentációs eljárás néven ismert eljárások) keretében befecskenedik vagy bejuttatják egy személy bőrébe, nyálkahártyájába vagy szemgolyójába azzal a céllal, hogy testén maradandó jelet vagy mintát hozzanak létre.
    3. Ha a 13. függelékben fel nem sorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontja közül egynél több alá is tartozik, az adott anyagra a szóban forgó pontokban meghatározott legszigorúbb koncentrációs határértéket kell alkalmazni. Ha a 13. függelékben felsorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontjainak egyike vagy azok közül több alá is tartozik, az adott anyagra az 1. bekezdés h) pontjában meghatározott koncentrációs határértéket kell alkalmazni.
    4. Ettől eltérve az 1. bekezdést 2023. január 4-ig nem kell alkalmazni a következő anyagokra:
      - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EK-szám: 205-685-1, CAS-szám: 147-14-8);
      - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EK-szám: 215-524-7, CAS-szám: 1328-53-6).
    5. Ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részét 2021. január 4. után azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot osztályozzanak vagy átsoroljanak egy másik osztályba oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének a), b), c) vagy d) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazásának napján lép hatályba.
    6. Ha az 1223/2009/EK rendelet II. vagy IV. mellékletét 2021. január 4. követően azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot felvegyenek a jegyzékbe vagy módosítsák az anyag jegyzékbe vételét oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének e), f) vagy g) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett módosítást bevezető jogi aktus hatálybalépésétől számított 18 hónapon belül lép hatályba.
    7. A tetoválásra szánt keveréket forgalomba hozó szállítók biztosítják, hogy a keveréken 2022. január 4. után szerepeljenek a következő információk:
      - a) a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat;
      - b) a gyártási tétel azonosítására szolgáló egyedi hivatkozási szám;
      - c) az összetevők felsorolása az 1223/2009/EK rendelet 33. cikke alapján az összetevők közhasználatú neveinek glosszáriumában meghatározott némenklatúra szerint, vagy az összetevők közhasználatú nevének hiányában az IU-PAC-név. Az összetevők közhasználatú nevének vagy IUPAC-nevének hiányában a CAS- és EK-szám. Az összetevőket az előállításukkor tekintett tömegük vagy térfogatuk szerinti csökkenő sorrendben kell felsorolni. „Összetevő”: minden olyan anyag, amelyet az előállítási folyamat során adnak hozzá a tetoválásra szánt keverékhez, és abban jelen van. A szennyeződések nem tekintendők összetevőnek. Ha az e bejegyzés szerinti összetevőként használt anyag nevét az 1272/2008/EK rendelettel összhangban már fel kell tüntetni a címkén, az adott összetevőt nem szükséges e rendeletnek megfelelően feltüntetni;
      - d) a „pH-szabályozó” kiegészítő mondat az (1) bekezdés d) pontjának i. alpontja alá tartozó anyagok esetében;
      - e) a „Nikkelt tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb nikkelt tartalmaz;
      - f) a „Króm (VI)-ot tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb króm (VI)-ot tartalmaz;
      - g) a használatra vonatkozó biztonsági előírások, amennyiben annak címkén való feltüntetését az 1272/2008/EK rendelet nem írja elő eleve. Az információkat jól láthatóan, tisztán olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni. Az információkat azon tagállam(ok) hivatalos nyelvén (nyelvein) kell megfogalmazni, amely(ek)ben a keveréket forgalomba hozzák, kivéve az érintett tagállam(ok) ettől eltérő rendelkezése esetén. Amennyiben a csomag mérete miatt úgy szükséges, az első albekezdésben felsorolt információkat – az a) pontban szereplők kivételével – ehelyett a használati utasításban kell feltüntetni. A keverék tetoválási célokra való felhasználása előtt a keveréket használó személynek tájékoztatnia kell az eljárás alanyát az e bekezdés szerint a csomagoláson vagy a használati utasításban feltüntetett információkról.
    8. Amennyiben egy keveréken nem szerepel a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat, az nem használható tetoválási célra.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### Legenda

9. E bejegyzés nem vonatkozik azokra az anyagokra, amelyek 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson gáz-halmazállapotúak, vagy amelyek esetében 50 °C hőmérsékleten 300 kPa-nál nagyobb gőznyomás keletkezik, a formaldehid (CAS-szám: 50-00-0, EK-szám: 200-001-8) kivételével.

10. E bejegyzés nem vonatkozik a tetoválásra szánt keverékek forgalomba hozatalára, illetve a keverékek tetoválás céljából való felhasználására abban az esetben, ha azokat az (EU) 2017/745 rendelet értelmében vett, kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba, vagy kizárólag – ugyanebben az értelemben vett – orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként használják. Amennyiben a keveréket nem kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba vagy használják, az (EU) 2017/745 rendelet és e rendelet követelményeit együttesen kell alkalmazni.

### Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

Nincsen felsorolva.

### Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)				
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához		Jegyzetek
E1	környezeti veszélyes (veszélyes a vízi környezetre 1.kat)	100	200	56)

### Megjegyzés

56) A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában

### Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom	0 g/l

### Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	0 %
VOC tartalom	0 g/l

### Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

nincsen felsorolva

### Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

nincsen felsorolva

### Víz-keretirányelv (WFD)

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso- rölt	Megjegyzések
Nikkel-szulfát hexahidrát	nikkelvegyületek		b)	
Nikkel-szulfát hexahidrát	nikkelvegyületek	7440-02-0	c)	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### A szennyező anyagok listája (WFD)

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso- rolt	Megjegyzések
Nikkel-szulfát hexahidrát	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Nikkel-szulfát hexahidrát	Fémek és vegyületeik		a)	

#### Legenda

- a) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása  
b) A vízpolitika területén elsőbbségnek minősülő anyagok jegyzéke  
c) Az elsőbbségi anyagokra és bizonyos egyéb szennyező anyagokra vonatkozó környezetminőségi előírások

### Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

### Rendelete a kábítószerprekursorokról

nincsen felsorolva

### Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

nincsen felsorolva

### Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

nincsen felsorolva

### Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

nincsen felsorolva

### Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

### Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzék	Státusz
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
PH	PICCS	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
VN	NCI	az anyag fel van felsorolva

#### 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

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
1.1	Index-Sz. 028-009-00-5		igen
1.1		EK-szám: 600-152-3	igen
1.1	EK-szám: 232-104-9	CAS szám: 10101-97-0	igen
2.1		Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: változás a listában (táblázat)	igen
2.1	Megjegyzések: A figyelmeztető mondatok és EU figyelmeztető mondatok teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t.		igen
2.1		A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások: Rövid vagy hosszú távú expozícióból származó késleltetett vagy azonnali hatásokkal elszámolni. A kiöntés és a tűzoltáshoz használt víz szennyezheti a vízfolyásokat.	igen
2.2		Piktogramok: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhelyezés hulladékként	igen
2.2		Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhelyezés hulladékként: változás a listában (táblázat)	igen
2.2		A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése: változás a listában (táblázat)	igen
2.3	Egyéb veszélyek: Nincs további információ.	Egyéb veszélyek	igen
2.3		A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.3		Endokrin károsító tulajdonságok: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot (ED) ≥ 0,1%-os koncentrációban.	igen
3.1	Index-Sz. 028-009-00-5		igen
11.1		Akut toxicitás: változás a listában (táblázat)	igen
14.1	UN-szám: 3077	UN-szám vagy azonosító szám	igen
14.1		ADR/RID/ADN: UN 3077	igen
14.1		IMDG-Kód: UN 3077	igen
14.1		ICAO-TI: UN 3077	igen
14.2	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	igen
14.2		ADR/RID/ADN: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	igen
14.2		IMDG-Kód: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	igen
14.2		ICAO-TI: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	igen
14.3	Osztály: 9 (különbéféle veszélyes anyagok és tárgyak) (környezetre veszélyes)		igen
14.3		ADR/RID/ADN: 9	igen
14.3		IMDG-Kód: 9	igen
14.3		ICAO-TI: 9	igen
14.4	Csomagolási csoport: III (kevésbé veszélyes anyag)	Csomagolási csoport	igen
14.4		ADR/RID/ADN: III	igen
14.4		IMDG-Kód: III	igen
14.4		ICAO-TI: III	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
14.8	UN-szám: 3077		igen
14.8	Osztály: 9		igen
14.8	Csomagolási csoport: III		igen
14.8	UN-szám: 3077		igen
14.8	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN3077, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (Nikkel-szulfát hexahidrát), 9, III	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III	igen
14.8	Osztály: 9		igen
14.8	Tengeri szennyező anyag: igen (veszélyes a vízi környezetre)	Tengeri szennyező anyag: igen (veszélyes a vízi környezetre), (Nickel(II) sulfate hexahydrate)	igen
14.8	Csomagolási csoport: III		igen
14.8	UN-szám: 3077		igen
14.8	Helyes szállítási megnevezés: Környezetre veszélyes szilárd anyag, m.n.n.	Helyes szállítási megnevezés: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	igen
14.8	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN3077, Környezetre veszélyes szilárd anyag, m.n.n., (Nikkel-szulfát hexahidrát), 9, III	Bejegyzések a feladó nyilatkozatában: UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Nickel(II) sulfate hexahydrate), 9, III	igen
14.8	Osztály: 9		igen
14.8	Csomagolási csoport: III9 + "hal és fa"		igen
14.8		Csomagolási csoport: változás a listában (táblázat)	igen
14.8		Veszélyességi bárca-(ák): 9, "Hal és fa"	igen
14.8		Veszélyességi bárca-(ák): változás a listában (táblázat)	igen
14.8	Különleges előírások (KE): A97, A158, A179, A197, 274	Különleges előírások (KE): A97, A158, A179, A197, A215	igen
15.1	• 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról (PIC): Nincsen felsorolva.		igen
15.1	• 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS): Nincsen felsorolva.		igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
15.1	• 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP): Nincsen felsorolva.		igen
15.1		Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint	igen
15.1		Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Deco-Paint Irányelv	igen
15.1		VOC tartalom: 0 %	igen
15.1		VOC tartalom: 0 g/l	igen
15.1		Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)	igen
15.1		VOC tartalom: 0 %	igen
15.1		VOC tartalom: 0 g/l	igen
15.1	2000/60/EK irányelve a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról (WFD): nincsen felsorolva	Víz-keretirányelv (WFD)	igen
15.1	Nemzeti jegyzékek: Az anyag a következő nemzeti jegyzékekben van felsorolva: - EINECS/ELINCS/NLP (Európa) - REACH (Európa)		igen
15.1		A szennyező anyagok listája (WFD): változás a listában (táblázat)	igen
15.1		Rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról: nincsen felsorolva	igen
15.1		Rendelete a kábítószerprekurzorokról: nincsen felsorolva	igen
15.1		Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS): nincsen felsorolva	igen
15.1		Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC): nincsen felsorolva	igen
15.1		Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP): nincsen felsorolva	igen

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
15.1		Egyéb információk: 94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megsabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.	igen
15.1		Nemzeti jegyzékek	igen
15.1		Nemzeti jegyzékek: változás a listában (táblázat)	igen
15.2	Kémiai Biztonsági Értékelés: Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.	Kémiai biztonsági értékelés: A REACH-rendelet 14. cikkének (1) bekezdése szerint erre az anyagra vagy a keverék összetevőire vonatkozóan kémiai biztonsági értékelést végeztek, ha az anyagot regisztrálónként évi 10 tonna vagy annál nagyobb mennyiségben regisztrálták.	igen

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
BCF	Biokoncentrációs tényező
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EbC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
ED	Endokrin károsító anyag
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Röv.	Használt rövidítések leírása
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyí Anyagok Besorolásának és Címkzésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk Kódexe
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
MK-érték	Maximális érték
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

### A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

### A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H332	Belélegezve ártalmas.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2020/878/EU módosítással



## Nikkel-szulfát hexahidrát ≥99 %, p.a., ACS

termék szám: T111

Kód	Szöveg
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350i	Belélegzéssel rákot okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.