

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 11-febr.-2010

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Átdolgozás száma 4

# 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

 Termékleírás:
 Nikkel

 Cat No. :
 13511

 Indexszám
 028-002-00-7

 CAS sz
 7440-02-0

 Összegképlet
 Ni

 REACH törzskönyvi szám

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

# 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199

(0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

# 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

# 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

#### Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

# Fizikai veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

# Egészségügyi veszélyek

Bőrszenzibilizáció Rákkeltő hatás Specifikus célszerv méreg - (ismételt expozíció) 1. kategória (H317) 2. kategória (H351)

1. kategória (H372)

#### Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

# 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

#### Veszélyre utaló mondatok

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki

H351 – Feltehetően rákot okoz

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

#### Óvatosságra intő mondatok

P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

P362 + P364 Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és az újbóli használat elott ki kell mosni

## 2.3. Egyéb veszélyek

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges értékelni.

Toxicitás talajlakó szervezetekre

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

# 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

# 3.1. Anyagok

| Összetevő | CAS sz    | EK-szám           | Tömegszázalék | CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete              |
|-----------|-----------|-------------------|---------------|---|
| Nikkel    | 7440-02-0 | EEC No. 231-111-4 | >95           | Skin Sens. 1 (H317)<br>Carc. 2 (H351)<br>STOT RE 1 (H372) |

# REACH törzskönyvi szám

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

# 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

## 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz.

Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Ha szembe kerül, bő Szembe kerülés

vízzel azonnal mossa ki és forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.

TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz. Lenyelés

Belélegzés Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Ne

> alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Azonnal forduljon orvoshoz.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

# 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Allergiás bőrreakciót okozhat. A tünetek az allergiás reakció lehet kiütés, viszketés, duzzanat, légzési nehézség, bizsergés, a kezek és lábak, szédülés, szédülés, mellkasi

fájdalom, izomfájdalom, vagy kipirulás

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

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést.

# 5. SZAKASZ: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

# 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket. Vízpermet, szén-dioxid (CO2), száraz vegyszer, alkoholnak ellenálló hab.

# Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

# 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

#### Veszélyes égéstermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

# 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Kerülje a porképzést. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni.

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

Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Kerülje a porképzést.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

# 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Kerülje a porképzést. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. Ne lélegezze be (por, gőz, köd, gáz). Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz.

#### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

# 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

# 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

# Expozíciós határértékek

List forrás HU - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

| Összetevő | Európai Unió | Egyesült Királyság                 | Franciaország                     | Belgium                         | Spanyolország                     |
|-----------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Nikkel    |              | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> |
|           |              | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr    | heures).                          |                                 | (8 horas)                         |
|           |              | Skin                               | TWA / VME: 1 mg/m³ (8             |                                 | ·                                 |
|           |              |                                    | heures). metal gratings           |                                 |                                   |

| Összetevő | Olaszország | Németország                    | Portugália                         | Hollandia | Finnország                    |
|-----------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Nikkel    |             | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |           | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 |

## Nikkel

## Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

|           |                                | Stunden). AGW -                  |                                    |                               | tunteina                          |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|           |                                | exposure factor 8                |                                    |                               |                                   |
|           |                                | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8  |                                    |                               |                                   |
|           |                                | Stunden). AĞW -                  |                                    |                               |                                   |
|           |                                | exposure factor 8                |                                    |                               |                                   |
|           | •                              |                                  |                                    |                               | •                                 |
| Összetevő | Ausztria                       | Dánia                            | Svájc                              | Lengyelország                 | Norvégia                          |
| Nikkel    | TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8       | TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8     |
|           | 15 Minuten                     | timer                            | Stunden                            | godzinach                     | timer                             |
|           | TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15   |                                    |                               | STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15   |
|           |                                | minutter                         |                                    |                               | minutter. value                   |
|           |                                |                                  |                                    |                               | calculated                        |
|           |                                |                                  | ,                                  |                               |                                   |
| Összetevő | Bulgária                       | Horvátország                     | Írország                           | Ciprus                        | Cseh Köztársaság                  |
| Nikkel    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.   |                               | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8      |
|           |                                | satima.                          | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min |                               | hodinách. respirable              |
|           |                                |                                  |                                    |                               | fraction of aerosol               |
|           |                                |                                  |                                    |                               | Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>      |
|           | <u> </u>                       | 1                                |                                    |                               |                                   |
| Összetevő | Észtország                     | Gibraltar                        | Görögország                        | Magyarország                  | Izland                            |
| Nikkel    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8   |                                  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8     |
|           | tundides.                      |                                  |                                    | órában. AK                    | klukkustundum. Ni dust            |
|           |                                |                                  |                                    |                               | and powder                        |
|           |                                |                                  |                                    |                               | Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni |
|           |                                |                                  |                                    |                               | dust and powder                   |
| Ö*        | 1                              | 1.96                             | I I                                | B# 514 -                      | D ()                              |
| Összetevő | Lettország                     | Litvánia                         | Luxemburg                          | Málta                         | Románia                           |
| Nikkel    | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD  |                                    |                               | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore  |
|           |                                |                                  |                                    |                               | STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15    |
|           |                                |                                  |                                    |                               | minute                            |
| Összetevő | Oroszország                    | Szlovák Köztársaság              | Szlovénia                          | Svédország                    | Törökország                       |
| Nikkel    | MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8     | TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8     | TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8  | 10.00013249                       |
| INIVICI   | WAC. 0.03 mg/m²                | hodinách                         | urah respirable fraction           | timmar. NGV                   |                                   |
|           |                                | STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15  | STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup> 15   | ummar. NGV                    |                                   |
|           |                                |                                  | 1 0 1 L L . U.U40 IIIU/III* 10 1   |                               |                                   |

# Biológiai határértékek

List forrás

| Összetevő | Olaszország | Finnország               | Dánia | Bulgária                  | Románia                  |
|-----------|-------------|--------------------------|-------|---------------------------|--------------------------|
| Nikkel    |             | Nickel: 0.1 µmol/L urine |       | Nickel: 45 μg/L urine     | Nickel: 3 µg/L urine end |
|           |             | after the shift after a  |       | after several work shifts | of shift                 |
|           |             | working week or          |       |                           |                          |
|           |             | exposure period.         |       |                           |                          |

minutah respirable fraction

minútach

| Összetevő | Gibraltar | Lettország           | Szlovák Köztársaság     | Luxemburg | Törökország |
|-----------|-----------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| Nikkel    |           | Nickel: 3 µg/L urine | Nickel: 0.03 mg/L blood |           |             |
|           |           |                      | end of exposure or work |           |             |
|           |           |                      | shift                   |           |             |

## Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

# Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL) Lásd a táblázatot értékek

| Component                   | Akut hatás helyi (Bőr) | Akut hatás szisztémás<br>(Bõr) | Krónikus hatások<br>helyi (Bõr) | Krónikus hatások<br>szisztémás (Bõr) |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Nikkel<br>7440-02-0 ( >95 ) |                        |                                | DNEL = 0.035mg/cm2              |                                      |

Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

| Component                   | Akut hatás helyi<br>(Belélegzés) | Akut hatás szisztémás<br>(Belélegzés) | Krónikus hatások<br>helyi (Belélegzés) | Krónikus hatások<br>szisztémás<br>(Belélegzés) |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Nikkel<br>7440-02-0 ( >95 ) | DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>     |                                       | $DNEL = 0.05 mg/m^3$                   | $DNEL = 0.05 mg/m^3$                           |

# Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

| Ī | Component       | Friss víz            | Friss víz       | Víz szakaszos | Mikroorganizmuso  | Talaj             |
|---|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|-------------------|-------------------|
|   |                 |                      | üledékében      |               | ka                | (Mezőgazdaság)    |
|   |                 |                      |                 |               | szennyvízkezelésb |                   |
|   |                 |                      |                 |               | en                |                   |
| Γ | Nikkel          | $PNEC = 7.1 \mu g/L$ | PNEC = 109mg/kg |               | PNEC = 0.33mg/L   | PNEC = 29.9 mg/kg |
| L | 7440-02-0 (>95) |                      | sediment dw     |               |                   | soil dw           |

| Component       | Tengervíz      | Tengervízben<br>üledékében | Tengervíz<br>szakaszos | Élelmiszerlánc   | Levegő |
|-----------------|----------------|----------------------------|------------------------|------------------|--------|
| Nikkel          | PNEC = 8.6µg/L | PNEC = 109mg/kg            |                        | PNEC = 0.12mg/kg |        |
| 7440-02-0 (>95) |                | sediment dw                |                        | food             |        |

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez.

Ahol csak lehetséges, můszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

# Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Viseljen biztonsági szeműveget oldalvédőkkel (vagy védőszeműveget) (EU-szabvány - EN

166)

Kézvédelem Védőkesztyű

| Kesztyû anyaga                                       | áttörési idő                    | Kesztyű<br>vastagsága | EU-szabvány | Kesztyû hozzászólások |
|--|---------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Természetes kaucsuk<br>Nitril-gumi<br>Neoprén<br>PVC | Lásd a gyártó által<br>ajánlott | -                     | EN 374      | (minimum követelmény) |

Bőr és testvédelem

A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelo védokesztyut és ruházatot.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek,

megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt

megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott szûrőtípus: EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő

Kisméretû / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

Nikkel

léazokészüléket

Ajánlott félálarc: - Részecske szûrés: EN149: 2001 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad Környezeti expozíció-ellenőrzések

szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

kiömléseket nem tudják visszatartani.

# 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Halmazállapot Szilárd

Külső jellemzők

Nem áll rendelkezésre információ Szag Nem áll rendelkezésre adat Szag küszöbérték Olvadáspont/olvadási tartomány 1455 °C / 2651 °F

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány 2732 - 2837 °C / 4949.6 - 5138.6 @ 760 mmHg

°F

Tůzveszélyesség (Folyadék) Nem alkalmazható Szilárd

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem áll rendelkezésre információ Robbanási határok Nem áll rendelkezésre adat

Lobbanáspont Nem áll rendelkezésre információ Módszer - Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat Bomlási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat Nem áll rendelkezésre információ рH

Nem alkalmazható Szilárd Viszkozitás

Oldhatatlan Vízben való oldhatóság

Oldhatóság egyéb oldószerekben Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

1 mmHg @ 1810 °C Gőznyomás Sűrűség / Fajsúly Nem áll rendelkezésre adat Térfogatsűrűség Nem áll rendelkezésre adat

Nem alkalmazható Szilárd Gőzsűrűség

Részecskejellemzők Nem áll rendelkezésre adat

9.2. Egyéb információk

Összegképlet Ni Molekulasúly 58.7

Párolgási sebesség Nem alkalmazható - Szilárd

# 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Veszélyes reakciók Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Kerülje a porképzést.

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Nikkel

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Egyik sem normál használati körülmények alatt.

# 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

# 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

DermálisNem áll rendelkezésre adatBelélegzésNem áll rendelkezésre adat

| Összetevő | LD50 orális             | LD50 bõrön keresztül | LC50 belégzés              |
|-----------|-------------------------|----------------------|----------------------------|
| Nikkel    | LD50 > 9000 mg/kg (Rat) | -                    | LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h |
|           |                         |                      |                            |

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; Nem áll rendelkezésre adat

c) súlyos Nem áll rendelkezésre adat

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési Nem áll rendelkezésre adat

Bőr 1. kategória

Nem áll rendelkezésre információ

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; 2. kategória

Az alábbi táblázat jelzi, hogy valamelyik hatóság rákkeltőként szerepelteti-e valamelyik

összetevőt

| Összetevő | EU | UK | Németország | IARC     |
|-----------|----|----|-------------|----------|
| Nikkel    |    |    | Cat. 1      | Group 2B |

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

 h) egyetlen expozíció utáni célszervi Nem áll rendelkezésre adat toxicitás (STOT);

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); 1. kategória

Célszervek Vese, Bőr, Tüdő, Vér.

j) aspirációs veszély; Nem alkalmazható

Szilárd

Tünetek / hatások, A tünetek az allergiás reakció lehet kiütés, viszketés, duzzanat, légzési nehézség,

Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

akut és késleltetett bizsergés, a kezek és lábak, szédülés, szédülés, mellkasi fájdalom, izomfájdalom, vagy

kipirulás.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert

vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

# 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Olyan anyagot

tartalmaz, amely a következő:. Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

| Összetevő | Édesvíz hal  | vízibolha           | Édesvízi algák                              |
|-----------|--|---------------------|---|
| Nikkel    | LC50: > 100 mg/L, 96h<br>(Brachydanio rerio)<br>LC50: = 1.3 mg/L, 96h<br>semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 10.4 mg/L, 96h static<br>(Cyprinus carpio) | EC50 = 510 μg/L 96h | EC50 = 0.1 mg/L 72h<br>EC50 = 0.18 mg/L 72h |

# 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia Vízben oldhatatlan.

**Lebonthatóság** Nem releváns szervetlen anyagoknál.

Lebomlás a szennyvíztisztító Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le

telep szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet

12.4. A talajban való mobilitás Kiömlés valószínû, hogy behatol a talaj Vízben való csökkent oldhatósága miatt

valószínűleg nem mobil a környezetben.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

<u>eredményei</u>

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges

értékelni.

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

Endokrin rendszert károsítóra

vonatrkozó információ

anyagot

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

szerves szennyező

Ózon bontási potenciál Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

# 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

## 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Nikkel Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Szennyezett csomagolás Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyûjtőhelyre kell vinni.

Európai Hulladék Katalógus Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem

felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie

azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem

szabad.

# 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő
szállítási megnevezés
14.3. Szállítási veszélyességi
osztály(ok)
14.4. Csomagolási csoport

ADR Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő
szállítási megnevezés
14.3. Szállítási veszélyességi
osztály(ok)
14.4. Csomagolási csoport

IATA Nincsen szabályozva

14.1. UN-szám
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő
szállítási megnevezés
14.3. Szállítási veszélyességi
osztály(ok)
14.4. Csomagolási csoport

14.5. Környezeti veszélyek Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

# 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINEČS/ĒLINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Összetevő | CAS sz | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------|--------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|

#### Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

|   | Nikkel    | 7440-02-0 | 231-111-4  | -                  | 1                              | Х   | Χ    | KE-25818 | Χ     | -     |
|---|-----------|-----------|--|--------------------|--------------------------------|-----|------|----------|-------|-------|
| _ |           |           |  |                    |                                |     |      |          |       |       |
|   | Összetevő | CAS sz    | TSCA<br>(toxikus<br>anyagok<br>ellenőrzés<br>ének a<br>törvénye) | notific<br>Active- | ventory<br>ation -<br>Inactive | DSL | NDSL | AICS     | NZIoC | PICCS |
|   | Nikkel    | 7440-02-0 | Х  | ACT                | IVE                            | Х   | 1    | Х        | Χ     | X     |

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

# Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

| Összetevő | CAS sz    | REACH (1907/2006) - XIV<br>- Az engedélyköteles<br>anyagok | REACH (1907/2006) - XVII<br>- korlátozása egyes<br>veszélyes anyagok | A REACH rendelet<br>(1907/2006/EK) 59. cikke<br>– A rendkívül<br>aggodalomra okot adó<br>anyagok (SVHC)<br>jelöltlistája |
|-----------|-----------|--|--|--|
| Nikkel    | 7440-02-0 | -  | Use restricted. See item   | -  |
|           |           |  | 27.  |  |
|           |           |  | (see link for restriction  |  |
|           |           |  | details)   |  |
|           |           |  | Use restricted. See item   |  |
|           |           |  | 75.  |  |
|           |           |  | (see link for restriction  |  |
|           |           |  | details)   |  |

#### **REACH linkek**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Összetevő | CAS sz    | Seveso III irányelv (2012/18/EU) -   | Seveso III irányelv (2012/18/EK) - |
|-----------|-----------|--------------------------------------|------------------------------------|
|           |           | küszöbmennyiségeket a súlyos baleset | küszöbmennyiségeket Biztonsági     |
|           |           | értesítési                           | Jelentés követelményei             |
| Nikkel    | 7440-02-0 | Nem alkalmazható                     | Nem alkalmazható                   |

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

## Országos előírások

# WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

| Összetevő | Németország Water Osztályozás (AwSV) | Németország - TA-Luft osztály                             |
|-----------|--------------------------------------|---|
| Nikkel    | WGK 2                                | Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)                 |
|           |                                      | Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup> |
|           |                                      | (Massenkonzentration)                                     |

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról,

#### Nikkel

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

értékelésérol, engedélyezésérol és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezésérol.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPALPARI AMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.] Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

| Component                    | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |  |
|------------------------------|--|---|--|--|
| Nikkel Prohibited and Restri |  |   |  |  |
| 7440-02-0 ( >95 )            | Substances   |   |  |  |

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

# 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

# A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki

H351 – Feltehetően rákot okoz

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

#### <u>Jelmagyarázat</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció **PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDSL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os **POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennvezés

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

OECD - A Gazdasági Együttmûködési és Fejlesztési

ATE - Akut toxicitás becslése

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

VOC - (illékony szerves vegyület)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

#### Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Készítette Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

Kibocsátás dátuma 11-febr.-2010 Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Frissítési összefoglaló Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

#### Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

# A biztonsági adatlap vége

Nikkel