

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: **5643**  
Verze: **4.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 05.08.2022  
Verze: (3)

datum sestavení: 31.07.2017  
Revize: 02.03.2024

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

|  |  |
|--|--|
| Identifikace látky                       | <b>Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)</b>   |
| Číslo výrobku                            | 5643   |
| Registrační číslo (REACH)                | Údaj o identifikovaném použití není nutný vzhledem k tomu, že se na látku nevztahuje registrace podle REACH (< 1 t/a). |
| Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP | 028-002-01-4   |
| Číslo ES                                 | 231-111-4  |
| Číslo CAS                                | 7440-02-0  |

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Příslušná určená použití: | Laboratorní chemikálie<br>Laboratorní a analytické použití  |
| Nedoporučená použití:     | Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva. |

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Webová stránka:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

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

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| Název                              | Ulice        | PSČ/<br>město     | Telefon                                  | Webová stránka                                   |
|------------------------------------|--------------|-------------------|--|--|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00<br>Praha 2 | +420 224 919<br>293, +420 224<br>915 402 | <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### 1.5 Dovozece

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800  
**Telefax:** +420 271 731 176  
**e-Mail:** info@p-lab.cz  
**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddíl | Třída nebezpečnosti  | Kategorie | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
|-------|--|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 3.4S  | Senzibilizace kůže   | 1         | Skin Sens. 1                    | H317                            |
| 3.6   | Karcinogenita  | 2         | Carc. 2                         | H351                            |
| 3.9   | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice | 1         | STOT RE 1                       | H372                            |
| 4.1C  | Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost  | 3         | Aquatic Chronic 3               | H412                            |

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo      **Nebezpečí**

Výstražné symboly

GHS07, GHS08



Standardní věty o nebezpečnosti

H317      Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H351      Podezření na vyvolání rakoviny  
H372      Způsobuje poškození orgánů (dýchací ústrojí, kůže) při prodloužené nebo opakované expozici  
H412      Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P260 Nevdechujte prach  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

Pouze pro profesionální uživatele

#### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H372 Způsobuje poškození orgánů (dýchací ústrojí, kůže) při prodloužené nebo opakované expozici.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
P260 Nevdechujte prach.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí výbuchu prachu.

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Název látky        | Práškový nikl |
| Molekulární vzorec | Ni            |
| Molární hmotnost   | 58,69 g/mol   |
| Č. CAS             | 7440-02-0     |
| Č. ES              | 231-111-4     |
| Č. index           | 028-002-01-4  |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci



##### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

##### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při reakci pokožky vyhledat lékaře.

##### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při požití

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Alergické reakce

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva



##### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!  
voda, pěna, suchý hasicí prášek, ABC-prášek

##### Nevhodná hasiva

vodní proud

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí výbuchu prachu.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte expozici. Zabránit prášení. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

#### Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Odstraňování usazeného prachu.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na suchém místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

##### Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

##### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Vnitrostátní limitní hodnoty

##### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

| Země | Název činitele    | Č. CAS    | Identifikátor | PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Poznámka   | Zdroj         |
|------|-------------------|-----------|---------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------|---------------|
| CZ   | slévárenský prach |           | PEL           | 2                                |                            |                         | r          | Zákon ČNR Sb. |
| CZ   | půdní prachy      |           | PEL           | 10                               |                            |                         | i          | Zákon ČNR Sb. |
| CZ   | nikl              | 7440-02-0 | PEL           | 0,5                              | 1                          |                         | aerosol, i | Zákon ČNR Sb. |

##### Poznámka

aerosol i Jako aerosoly  
Inhalační frakce  
MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout  
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)  
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)  
r Respirabilní frakce

##### Biologické limitní hodnoty

| Země | Název činitele | Č. CAS    | Parametr | Poznámka | Identifikátor | Hodnota         | Materiál | Zdroj                       |
|------|----------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------------|----------|-----------------------------|
| CZ   | nikl           | 7440-02-0 | nikl     |          | BL            | 0,04 mg/g       | moč      | Ministers tvo zdravotnictví |
| CZ   | nikl           | 7440-02-0 | nikl     |          | BL            | 0,077 μmol/mmol | moč      | Ministers tvo zdravotnictví |

##### Hodnoty pro lidské zdraví

| Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty |                        |                             |                     |                              |
|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|
| (Sledovaná) vlastnost                   | Mezní hodnota          | Cíl ochrany, cesta expozice | Použito v           | Doba expozice                |
| DNEL                                    | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| DNEL                                    | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | chronické - místní účinky    |
| DNEL                                    | 11,9 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | akutní - místní účinky       |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Pro životní prostředí příslušné hodnoty

| Relevantní PNEC a ostatní mezní hodnoty |               |                       |                              |                          |
|---|---------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| (Sledovaná) vlastnost                   | Mezní hodnota | Organismus            | Složka životního prostředí   | Doba expozice            |
| PNEC                                    | 7,1 µg/l      | vodní organismy       | sladká voda                  | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 8,6 µg/l      | vodní organismy       | mořská voda                  | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 0,33 mg/l     | vodní organismy       | čistiřna odpadních vod (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 109 mg/kg     | vodní organismy       | sladkovodní sediment         | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 109 mg/kg     | vodní organismy       | mořský sediment              | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 29,9 mg/kg    | suchozemské organismy | půda                         | krátkodobé (jednorázové) |

## 8.2 Omezování expozice

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

#### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže



##### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

##### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

##### • tloušťka materiálu

>0,11 mm

##### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

##### • další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P2 (filtry nejméně 94% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|  |  |
|--|--|
| Fyzikální stav   | pevný  |
| Forma  | prášek   |
| Barva  | stříbrnošedá                                       |
| Zápach   | bez zápachu  |
| Bod tání/bod tuhnutí   | 1.455 °C (ECHA)                                    |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | 2.832 °C   |
| Hořlavost  | tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | neurčeno   |
| Bod vzplanutí  | nepoužitelné                                       |
| Teplota samovznícení   | neurčeno   |
| Teplota rozkladu   | není relevantní                                    |
| hodnota pH   | nepoužitelné                                       |
| Kinematická viskozita  | není relevantní                                    |
| <u>Rozpustnost(i)</u>  |  |
| Rozpustnost ve vodě  | (prakticky nerozpustný)                            |
| <u>Rozdělovací koeficient</u>                                |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota): | není relevantní (anorganické)                      |
| Tlak páry  | neurčeno   |
| <u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>                      |  |
| Hustota  | 8,9 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (ECHA)             |
| Relativní hustota páry                                       | Informace o této vlastnosti není k dispozici.      |
| Sypná hustota  | 1.600 – 2.600 kg/m <sup>3</sup>                    |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Charakteristiky částic

Velikost částic <1 mm

### Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti žádná

## 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti: třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní

Další charakteristiky bezpečnosti: Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant, Aceton, Alkoholy, Hydrazin, Chloristany, Kyselina dusičná, Síra, Silná kyselina, Organická rozpouštědla, Selen

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

**Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)**

#### Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

| Akutní toxicita |                       |              |        |        |       |
|-----------------|-----------------------|--------------|--------|--------|-------|
| Cesta expozice  | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota      | Druhy  | Metoda | Zdroj |
| ústní           | LD50                  | >9.000 mg/kg | potkan |        | ECHA  |

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů (dýchací ústrojí, kůže) při prodloužené nebo opakované expozici.

| Kategorie nebezpečnosti | Cílový orgán    | Cesta expozice |
|-------------------------|-----------------|----------------|
| 1                       | dýchací ústrojí | při expozici   |
| 1                       | kůže            | při expozici   |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při zasažení očí

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při vdechnutí

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest, různé stupně poškození plic

#### • Při styku s kůží

Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

#### • Další informace

žádná

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

| Vodní toxicita (akutní) |           |       |       |               |
|-------------------------|-----------|-------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost   | Hodnota   | Druhy | Zdroj | Doba expozice |
| LC50                    | 15,3 mg/l | ryba  | ECHA  | 96 h          |

  

| Vodní toxicita (chronická) |           |                  |       |               |
|----------------------------|-----------|------------------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost      | Hodnota   | Druhy            | Zdroj | Doba expozice |
| EC50                       | ≤108 µg/l | vodní bezobratlí | ECHA  | 21 d          |

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

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

#### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Recyklace nebo zpětné získávání kovů a sloučenin kovů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Nakládání s odpady nádob/obalů

S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názvů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

- HP 5** toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
- HP 7** karcinogenní
- HP 13** senzibilizující
- HP 14** ekotoxický

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo** nepodléhá předpisům o přepravě
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** není přiřazeno
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** žádná
- 14.4 Obalová skupina** není přiřazeno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Žádné další informace nejsou k dispozici.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.
- 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN**
  - Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.
  - Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům IMDG.
  - Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace**  
Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

##### Omezení podle REACH, Příloha XVII

| Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII) |  |           |         |    |
|---|--|-----------|---------|----|
| Název látky                                       | Název podle soupisu  | Č. CAS    | Omezení | Č. |
| Práškový nikl                                     | nikl   | 7440-02-0 | R27     | 27 |
| Práškový nikl                                     | látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu |           | R75     | 75 |

##### Legenda

- R27 1. Nesmí se používat:
- v žádných částech souprav, které se vkládají do propíchnutých uší a jiných propíchnutých částí lidského těla, pokud rychlost uvolňování niklu z těchto částí souprav není nižší než 0,2 µg/cm<sup>2</sup> za týden (migrační limit);
  - u předmětů určených k přímému a dlouhodobému styku s kůží, jako jsou:
    - náušnice,
    - náhrdelníky, náramky a řetízky, ozdoby na kotníky, prsteny,
    - pouzdra náramkových hodinek, pásky a upínací části hodinek,
    - stiskací knoflíky, upínadla, nýty, zipy a kovové značky, jsou-li použity u oděvů,je-li rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, vyšší než 0,5 µg/cm<sup>2</sup> za týden;
  - u předmětů uvedených v písmenu b), jestliže mají povrchovou úpravu neobsahující nikl, není-li tato povrchová úprava dostatečná pro zabezpečení toho, aby po dobu alespoň dvou let běžného používání předmětu rychlost uvolňování niklu z těchto částí předmětů, které přichází do přímého a dlouhodobého styku s kůží, nebyla vyšší než 0,5 µg/cm<sup>2</sup> za týden.
2. Předměty, na něž se vztahuje odstavec 1, nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují požadavky uvedené ve zmíněném odstavci.
3. Jako zkušební metody k prokázání souladu předmětů s odstavci 1 a 2 se použijí normy přijaté Evropským výborem pro normalizaci (CEN).

## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Legenda

- R75
- Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
    - a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
    - b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
    - c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
    - d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
    - i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
    - ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
  - e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (\*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
  - f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
    - i) „Přípravky, které se oplachují“;
    - ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
    - iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
  - g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
  - h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.
- Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
  - Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejpřísnější koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
  - Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
  - Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace.
  - Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu akту, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.
  - Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
    - a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“,
    - b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže,
    - c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Písady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použité jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením,
    - d) dodatečné prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i),
    - e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
    - f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
    - g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
  - Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
  - Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
  - Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Legenda

nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

### Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

Není uvedeno.

### Seveso Směrnice

| 2012/18/EU (Seveso III) |  |  |          |
|-------------------------|--|--|----------|
| Č.                      | Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti | Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství | Poznámky |
|                         | není přiřazeno                           |  |          |

### Deco-Paint Směrnice

|           |       |
|-----------|-------|
| VOC obsah | 0 %   |
| VOC obsah | 0 g/l |

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

|           |       |
|-----------|-------|
| VOC obsah | 0 %   |
| VOC obsah | 0 g/l |

### Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

### Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

| Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR) |           |          |   |
|--|-----------|----------|---|
| Název látky  | Č. CAS    | Poznámka | Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok) |
| Práškový nikl  | 7440-02-0 | (8)      | 50  |

### Legenda

(8) Všechny kovy se ohlašují jako celkové množství prvku ve všech chemických formách přítomných při úniku

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

| Seznam znečišťujících látek (RSV) |                     |           |           |          |
|-----------------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------|
| Název látky                       | Název podle soupisu | Č. CAS    | Uvedený v | Poznámka |
| Práškový nikl                     | nikl                | 7440-02-0 | b)        |          |
| Práškový nikl                     | nikl, sloučeniny    |           | b)        |          |
| Práškový nikl                     | nikl, sloučeniny    | 7440-02-0 | c)        |          |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

| Seznam znečišťujících látek (RSV) |   |        |            |          |
|-----------------------------------|---|--------|------------|----------|
| Název látky                       | Název podle soupisu   | Č. CAS | Uveden ý v | Poznámka |
| Práškový nikl                     | Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím |        | a)         |          |
| Práškový nikl                     | Kovy a jejich sloučeniny  |        | a)         |          |

### Legenda

- a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek
- b) Seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky
- c) Normy environmentální kvality pro prioritní látky a některé další znečišťující látky

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

### Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

### Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

není uvedeno

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

### Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### Národní seznamy

| Země | Soupis     | Stav            |
|------|------------|-----------------|
| AU   | AIIC       | látka je vedená |
| CA   | DSL        | látka je vedená |
| CN   | IECSC      | látka je vedená |
| EU   | ECSI       | látka je vedená |
| EU   | REACH Reg. | látka je vedená |
| KR   | KECI       | látka je vedená |
| MX   | INSQ       | látka je vedená |
| NZ   | NZIoC      | látka je vedená |
| PH   | PICCS      | látka je vedená |
| TR   | CICR       | látka je vedená |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

| Země | Soupis | Stav                     |
|------|--------|--------------------------|
| TW   | TCSI   | látka je vedená          |
| US   | TSCA   | látka je vedená (ACTIVE) |
| VN   | NCI    | látka je vedená          |

### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrované látky  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text) | Aktuální vstup (hodnota/text)  | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|--------------------------------|--|---------------------------|
| 2.3   |                                | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:<br>Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1\%$ . | ano                       |
| 15.1  |                                | Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII):<br>změny v seznamu (tabulka)  | ano                       |
| 15.1  | VOC obsah:<br>0 %<br>0 g/l     | VOC obsah:<br>0 %  | ano                       |
| 15.1  |                                | VOC obsah:<br>0 g/l  | ano                       |
| 15.1  |                                | Národní seznamy:<br>změny v seznamu (tabulka)  | ano                       |

### Zkratky a zkratková slova

| Zkr. | Popisy použitých zkratk  |
|------|--|
| ADN  | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách) |
| ADR  | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)  |
| BCF  | Biokoncentrační faktor   |
| CAS  | Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)   |
| CLP  | Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí   |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

| Zkr.                       | Popisy použitých zkratk   |
|----------------------------|---|
| č. ES                      | Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)   |
| č. index                   | Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008   |
| DGR                        | Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)  |
| DNEL                       | Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)  |
| EC50                       | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu  |
| ED                         | Endokrinní disruptor  |
| EINECS                     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)   |
| ELINCS                     | European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)   |
| GHS                        | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN   |
| IATA                       | International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)   |
| IATA/DGR                   | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)  |
| ICAO                       | International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)   |
| IMDG                       | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)  |
| LC50                       | Lethal Concentration 50 % (smrtní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu   |
| LD50                       | Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu  |
| MH                         | Maximální hodnota   |
| Ministerstvo zdravotnictví | Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli |
| NLP                        | No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)   |
| NPK-P                      | Limitní hodnota krátkodobé expozice   |
| PBT                        | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)   |
| PEL                        | Přípustné expoziční limity  |
| PEL 8 hodin                | Časově vážený průměr  |
| PNEC                       | Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  |
| REACH                      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)   |
| RID                        | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)  |
| SVHC                       | Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)   |
| VOC                        | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)  |
| vPvB                       | Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)   |
| Zákon ČNR Sb.              | Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci   |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Práškový nikl ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

číslo výrobku: 5643

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

| Kód  | Text  |
|------|---|
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.   |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů (dýchací ústrojí, kůže) při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  |

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.