

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: **5388**  
Verzia: **3.0 sk**  
Nahrádza verziu: 14.01.2022  
Verzia: (2)

dátum zostavenia: 11.08.2016  
Revízia: 03.03.2024

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky	<b>Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)</b>
Číslo výrobku	5388
Registračné číslo (REACH)	Nie je potrebné zadanie identifikovaných použití, pretože látka podľa Nariadenia REACH nepodlieha povinnosti registrácie (< 1 t/a).
Indexové číslo v prílohe VI nariadenia CLP	028-003-00-2
Číslo ES	215-215-7
Číslo CAS	1313-99-1

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

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

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

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

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentná osoba):**

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

**Dodávateľ (dovozca):**

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
+421 2/459 46343  
-  
[oasis@oasis-lab.sk](mailto:oasis@oasis-lab.sk)  
[www.oasis-lab.sk](http://www.oasis-lab.sk)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Názov	Ulica	PŠČ/mesto	Telefón	Webová stránka
Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)	Limbová 5	83305 Bratislava	+421 2 5477 4166	<a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### 1.5 Dovožca

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

**Telefón:** +421 2/459 46343

**Telefax:** -

**e-Mail:** oasis@oasis-lab.sk

**Webová stránka:** www.oasis-lab.sk

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Kategória	Trieda a kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
3.4S	Kožná senzibilizácia	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	Karcinogenita	1A	Carc. 1A	H350i
3.9	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia	1	STOT RE 1	H372
4.1C	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť	4	Aquatic Chronic 4	H413

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

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

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

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo      **Nebezpečenstvo**

#### Piktogramy

GHS07, GHS08



#### Výstražné upozornenia

H317                      Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu  
H350i                    Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu  
H372                      Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii  
H413                      Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy

#### Bezpečnostné upozornenia

**Bezpečnostné upozornenia - prevencia**

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

P260 Nevdychujte prach  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare

### Bezpečnostné upozornenia - odozva

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

Iba pre profesionálnych užívateľov

### Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Symbol(y) nebezpečnosti



H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H350i Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.  
H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.  
P260 Nevdychujte prach.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.  
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Názov látky	Oxid nikelnatý
Molekulárny vzorec	NiO
Mólová hmotnosť	74,69 g/mol
Č. CAS	1313-99-1
Č. ES	215-215-7
Č. index	028-003-00-2

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci



#### Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

#### Po vdýchnutí

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

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Po kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné okamžite ju umyť veľkým množstvom vody. V prípade kožnej reakcie vyhľadajte lekára.

### Po kontakte s očami

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

### Po požití

V prípade úrazu alebo nevoľnosti, okamžite privolajte lekára (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov).

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Alergické reakcie

## 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky



#### Vhodné hasiace prostriedky

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

#### Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nehorľavé.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

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

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



#### Pre iný ako pohotovostný personál

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

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

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

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie. Pozbierať mechanicky.

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky. Regulácia prašnosti.

#### Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

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

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Použiť odsávanie (laboratórium). Zabráňte expozícii. Zabráňte prášeniu.

#### Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

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

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom mieste.

#### Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

#### Zváženie ostatných rád:

#### Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Vnútroštátne medzné hodnoty

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

Kraji-na	Názov faktora	Č. CAS	Identifi-kátor	Prie-merný [mg/m <sup>3</sup> ]	Krátko-dobý [mg/m <sup>3</sup> ]	MH [mg/m <sup>3</sup> ]	Zá-znam	Zdroj
EU	zlúčeniny nikel	1313-99-1	IOELV	0,1			i	2022/431/EÚ

#### Záznam

i Inhalačná frakcia

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmych hodín (ak nie je stanovené inak)

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí

Relevantné DNEL a ostatné prahové hodnoty				
Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - miestne účinky
DNEL	18,9 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - miestne účinky

### Pre životné prostredie príslušné hodnoty

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

## 8.2 Kontroly expozície

### Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

#### Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

#### Ochrana kože



#### • ochrana rúk

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

#### • typ materiálu

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

NBR (Nitrilový kaučuk)

### • hrúbka materiálu

>0,11 mm

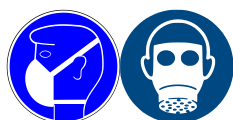
### • minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

### • ďalšie opatrenia na ochranu rúk

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

### Ochrana dýchacích ciest



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

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	tuhý
Forma	prášok, kryštalický
Farba	tmavošedá
Zápach	bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	1.955 °C (ECHA)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	neurčené
Horľavosť	nehorľavé
Dolná a horná medza výbušnosti	0 vol% (DMV) - 0 vol% (HMW)
Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	>400 °C (ECHA)
Teplota rozkladu	nie je relevantné
hodnota pH	nepoužiteľné
Kinematická viskozita	nie je relevantné
<u>Rozpustnosť(i)</u>	
Vodná rozpustnosť	0 g/l pri 20 °C (prakticky nerozpustný) (ECHA)
<u>Rozdeľovací koeficient</u>	
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	nie je relevantné (anorganické)

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

Tlak pár	neurčené
<u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u>	
Hustota	6,72 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota pá	Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.
Vlastnosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
<u>Ďalšie bezpečnostné parametre</u>	
Oxidačné vlastnosti	žiadne
<b>9.2 Iné informácie</b>	
Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:	triedy nebezpečnosti podľa GHS (fyzikálne nebezpečenstvá): nie je relevantné
Ostatné bezpečnostné charakteristiky:	Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál nie je reaktívny za normálnych podmienok okolitého prostredia.

### 10.2 Chemická stabilita

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

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

**Reaguje prudko s:** silný oxidant, Fluór, Jód, Peroxid vodíka

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

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

**Akútna toxicita**

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.



# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

Akútna toxicita					
Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Metóda	Zdroj
ústne	LD50	8.796 mg/kg	potkan		ECHA
inhalácia: prach/hmla	LC50	>5,08 mg/l/4h	potkan		ECHA

### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

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

### Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

### Karcinogenita

Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

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

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

#### • Po požití

Údaje nie sú k dispozícii.

#### • Po zasiahnutí očí

Údaje nie sú k dispozícii.

#### • Po vdýchnutí

Údaje nie sú k dispozícii.

#### • Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergické reakcie, svrbenie, lokalizované začervenanie

#### • Iné informácie

žiadne

### 11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

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

#### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu



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

##### Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

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

##### Spracovanie odpadu nádob/balení

Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované.

#### 13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

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

##### Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný

- HP 5 toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
- HP 7 karcinogénny
- HP 13 senzibilizujúci
- HP 14 ekotoxický

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### 13.3 Poznámka

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

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo** nie sú subjektom predpisov o preprave
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN** nie je priradené
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** žiadne
- 14.4 Obalová skupina** nie je priradené
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**  
Nie sú žiadne ďalšie informácie.
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**  
Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

### 14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

**Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie**

Nie sú subjektom ADR, RID a ADN.

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

Nie sú subjektom IMDG.

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

Nie sú subjektom ICAO-IATA.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

**Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)**

**Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Obmedzenie	Č.
Oxid nikelnatý	zlúčeniny nikel		R27	27
Oxid nikelnatý	karcinogénny		R28-30	28
Oxid nikelnatý	látky obsiahnuté v tetovaciach atramentoch a trvalom mejkape		R75	75

#### Legenda

- R27 1. Nesmú sa použiť:  
a) v žiadnych upínacích predmetoch, ktoré sa vkladajú do prepichnutých uší alebo iných prepichnutých častí ľudského tela, okrem prípadov, keď je miera uvoľňovania niklu z takýchto upínacích predmetov menšia ako 0,2 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň (migračný limit);  
b) vo výrobkoch určených na priamy a dlhodobý kontakt s pokožkou, ako sú napríklad:  
- náušnice,

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Legenda

- náhrdelníky, náramky a retiazky, ozdoby na členky a prstene,
  - plášte náramkových hodínok, kovové remienky a upínacie časti hodínok,
  - nitované gombíky, pracky, nity, zipsy a kovové značky, ak sú použité na odevoch,
- ak je miera uvoľňovania niklu z častí týchto výrobkov prichádzajúcich do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou vyššia ako 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň;
- c) vo výrobkoch uvedených v písmene b), pokiaľ tieto majú povrchovú úpravu neobsahujúcu nikel, okrem prípadov, keď sú dostatočne upravené tak, aby aspoň počas dvoch rokov bežného používania výrobku miera uvoľňovania niklu z tých častí výrobku, ktoré prichádzajú do priameho a dlhodobého kontaktu s pokožkou, nepresiahla hodnotu 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/týždeň.
2. Výrobky, na ktoré sa vzťahuje odsek 1, sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nespĺňajú požiadavky stanovené v danom odseku.
3. Normy prijaté Európskym výborom pre normalizáciu (CEN) sa použijú ako skúšobné metódy na overenie súladu výrobkov s ustanoveniami v odsekoch 1 a 2.
- R28-30 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:
- ako látky,
  - ako zložky iných látok, alebo
  - v zmesiach,
- s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:
- buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo
  - príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.
- Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávateľia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie:
- „Len na odborné použitie“.
2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:
- a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;
  - b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;
  - c) tieto motorové palivá a ropné produkty:
    - motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,
    - výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,
    - palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);
  - d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;
  - e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu;
  - f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Legenda

- R75
- Nesmú sa uvádzať na trh v zmesiach na tetovacie účely a zmesi obsahujúce takéto látky sa nesmú používať na tetovacie účely po 4. januári 2022, ak sú dané látky prítomné za týchto okolností:
    - a) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako karcinogénna látka kategórie 1A, 1B alebo 2 alebo ako mutagénna látka pre zárodočné bunky kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,0005 % hmotnostných;
    - b) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka reprodukčne toxická kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
    - c) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako kožný senzibilizátor kategórie 1, 1A alebo 1B je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
    - d) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka žieravá pre kožu kategórie 1, 1A, 1B alebo 1C alebo látka dráždivá pre kožu kategórie 2 alebo ako látka vážne poškodzujúca oči kategórie 1 alebo dráždivá pre oči kategórie 2, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako:
      - i) 0,1 % hmotnostných, ak sa látka používa výlučne ako regulátor pH;
      - ii) 0,01 % hmotnostných vo všetkých ostatných prípadoch;
    - e) v prípade látky klasifikovanej v prílohe II k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 (\*1) je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných;
    - f) v prípade látky, pre ktorú je v stĺpci g (Typ výrobku, časti tela) tabuľky v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 uvedená podmienka jednej alebo viacerých nasledujúcich druhov, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných:
      - i) „Zmývateľné kozmetické výrobky“;
      - ii) „Nepoužívať v prípravkoch aplikovaných na sliznice“;
      - iii) „Nepoužívať v kozmetických výrobkoch aplikovaných na oči“;
    - g) v prípade látky, pre ktorú je podmienka špecifikovaná v stĺpci h (Maximálna koncentrácia v použiteľnom prípravku) alebo v stĺpci i (Iné) v tabuľke v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii alebo iným spôsobom, ktorý nie je v súlade s podmienkou uvedenou v tomto stĺpci;
    - h) v prípade látky uvedenej v dodatku 13 k tejto prílohe je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako koncentračný limit stanovený pre túto látku v uvedenom doplnku.
  - Na účely tejto položky sa zmesou „na účely tetovania“ rozumie injekčné alebo iné zavedenie zmesi do kože, sliznice alebo očnej bulvy, a to akoukoľvek metódou alebo postupom [vrátane postupov bežne označovaných ako permanentný mejkap, kozmetické tetovanie, vlásokovanie (microblading) a mikropigmentácia] s cieľom vytvoriť na tele trvalú značku alebo vzor.
  - Ak sa na látku neuvedenú v dodatku 13 vzťahuje viac ako jedno z písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje najprísnejší koncentračný limit stanovený v príslušných písmenách. Ak látka uvedená v dodatku 13 takisto patrí do jedného alebo viacerých písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje koncentračný limit stanovený v odseku 1 písm. h).
  - Odchylne sa odsek 1 neuplatňuje v prípade týchto látok do 4. januára 2023:
    - 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).
  - Ak sa časť 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 po 4. januári 2021 zmení s cieľom klasifikovať alebo opätovne klasifikovať látku tak, aby sa na danú látku následne vzťahovali písmená a), b), c) alebo d) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné písmená ako predtým, a táto zmena začína uplatňovať táto nová alebo revidovaná klasifikácia, je po dátume uvedenom v odseku 1, alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na túto látku považuje za účinnú odo dňa, od ktorého sa začína uplatňovať táto nová alebo revidovaná klasifikácia.
  - Ak sa príloha II alebo príloha IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 po 4. januári 2021 zmení s cieľom zaradiť určitú látku alebo zmeniť zaradenie látky tak, aby sa na látku následne vzťahovalo písmeno e), f) alebo g) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné body ako predtým, a táto zmena nadobudne účinnosť po dátume uvedenom v odseku 1 alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na uvedenú látku považuje za zmenu, ktorá nadobúda účinnosť od dátumu, ktorý vychádza 18 mesiacov po nadobudnutí účinnosti aktu, ktorým bola táto zmena vykonaná.
  - Dodávateľia, ktorí uvádzajú zmes na trh na použitie na tetovanie, zabezpečia, aby sa po 4. januári 2022, na zmesi uviedli tieto informácie:
    - a) vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“;
    - b) referenčné číslo jedinečne identifikujúce šaržu;
    - c) zoznam názvov zložiek podľa názvoslovia stanoveného v zozname jednotných názvov zložiek podľa článku 33 nariadenia (ES) č. 1223/2009; alebo ak nie je uvedený jednotný názov zložky, IUPAC názov. Ak nie je uvedený jednotný názov zložky alebo IUPAC názov, uvedie sa číslo CAS a číslo ES. Zložky sa uvedú v zostupnom poradí podľa hmotnosti alebo objemu zložiek v čase formulácie. „Zložka“ je akákoľvek látka pridaná v priebehu formulácie a prítomná v zmesi na použitie na účely tetovania. Nečistoty sa za zložky nepovažujú. Ak sa v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 už vyžaduje, aby bol názov látky použitej ako zložka v zmysle tejto položky uvedený na etikete, nemusí byť uvedená zložka označená v súlade s týmto nariadením;
    - d) dodatočné vyhlásenie „regulátor pH“ pre látky patriace pod odsek 1 písm. d) bod i);
    - e) vyhlásenie „Obsahuje nikel. Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje nikel pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
    - f) vyhlásenie „Obsahuje chróm (VI). Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje chróm (VI) pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
    - g) pokyny na bezpečné použitie, pokiaľ sa už v nariadení (ES) č. 1272/2008 nevyžaduje, aby boli uvedené na etikete. Informácie musia byť jasne viditeľné, ľahko čitateľné a vyznačené nezmazateľne. Informácie musia byť uvedené v úradnom jazyku alebo jazykoch členských štátov, v ktorých sa zmes uvádza na trh, pokiaľ príslušné členské štáty nestanovia inak. Ak je to z dôvodu veľkosti balenia nevyhnutné, informácie uvedené v prvom pododseku, s výnimkou písmena a), sa uvedú v návode na použitie.
  - Pred použitím zmesi na účely tetovania musí osoba používajúca zmes poskytnúť osobe, ktorá sa tejto procedúre podrobuje, informácie vyznačené na obale alebo uvedené v návode na použitie podľa tohto odseku.
  - Zmesi, ktoré neobsahujú vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“, sa na účely tetovania nesmú používať.
  - Táto položka sa nevzťahuje na látky, ktoré sú plyny pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa, alebo ktoré vytvárajú tlak parity vyšší ako 300 kPa pri teplote 50 °C, s výnimkou formaldehydu (číslo CAS 50-00-0, číslo ES 200-001-8).
  - Táto položka sa nevzťahuje na uvádzanie na trh zmesi na použitie na účely tetovania, ani na používanie zmesi na účely tetovania, pokiaľ sa uvádza na trh výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky v zmysle nariadenia (EU) 2017/745, alebo pokiaľ sa používa výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky v rovnakom zmysle. Keď uvádzanie na trh alebo používanie nie je možné výlučne ako zdravot-

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Legenda

nícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky, uplatňujú sa požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745 a tohto nariadenia kumulatívne.

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

Nie je uvedené.

### Seveso Smernica

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne	Poznámky
11	nickel compounds in inhalable powder form	1	

### Deco-Paint Smernica

VOC obsah	0 %
-----------	-----

### Smernica o priemyselných emisách (SPE)

VOC obsah	0 %
-----------	-----

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

nie je uvedené

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

nie je uvedené

### Rámcová smernica o vode (RSV)

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Oxid nikelnatý	zlúčeniny nikel		b)	
Oxid nikelnatý	zlúčeniny nikel	7440-02-0	c)	
Oxid nikelnatý	Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie		a)	
Oxid nikelnatý	Kovy a ich zlúčeniny		a)	

### Legenda

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

### Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

nie je uvedené

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Nariadenie o prekurzoroch drog

nie je uvedené

### Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)

nie je uvedené

### Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)

nie je uvedené

### Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

nie je uvedené

### Národné predpisy(Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)				
Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Oxid nikelnatý	7440-02-0	231-111-4	Zoznam II	
Oxid nikelnatý			Zoznam I	
Oxid nikelnatý			Zoznam I	

#### Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok  
Zoznam II Prioritné látky

### Iné informácie

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

### Národné zoznamy

Krajina	Zoznam	Stav
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
JP	CSCL-ENCS	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
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



# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

### Legenda

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (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 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Oddiel	Predošlý vstup (hodnota/text)	Aktuálny vstup (hodnota/text)	Relevantné pre bezpečnosť
2.3	Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.		áno
2.3		Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracáčov): Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$ .	áno
15.1		Národné zoznamy: zmeny v zozname (tabuľka)	áno

### Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
2022/431/EÚ	Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/431 z 9. marca 2022, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
č. index	Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMV	Dolná medza výbušnosti (DMV)



# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

Skr.	Popis použitých skratiek
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku)
ED	Endokrinný disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
HMW	Horná medza výbušnosti (HMV)
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IOELV	Indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku
krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
MH	Maximálna hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

### Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

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

# Karta bezpečnostných údajov

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



## Oxid nikelnatý ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 5388

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

Kód	Text
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H350i	Vdychovanie môže spôsobiť rakovinu.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

### Vyhlásenie

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