

Vale Inco Black Nickel Oxide

**** KARTA CHARAKTERYSTYKI PRZYGOTOWANA ZGODNIE Z DYREKTYWĄ UE 2001/58/EC****
MSDS zawiera zarówno Gatunek A jak i Gatunek F Czarnego Tlenku Niklu

1. Skład Chemiczny i Identyfikacja Firmy

NiO		Ni(OH) ₂	
Numer C.A.S.	1313-99-1	Numer C.A.S.	12054-48-7
Nr Etykiety EEC	215-215-7	Nr Etykiety EEC	235-008-5

Produkowany przez Seido: Seido Chemical Industry Co., Ltd.
2-1-26, Kitahama, Chuo-ku
Osaka, Japan
541-0041
Telefon : +81-6-6231-0515
Faks : +81-6-6222-4024

Rozprowadzany przez: Vale Inco Europe Ltd.
Telefon awaryjny 24 godz. na dobę 44-01792 842501
Faks: 44-01792 841357

2. Identyfikacja Zagrożeń

Tlenek Cynku

T; Toksyczny. Rakotwórczy Kategorii 1.

Może wywołać nowotwór przez wdychanie. R49

Może wywołać podrażnienie w kontaktach ze skórą. R43

Unikaj kontaktu, uzyskaj specjalne instrukcje przed użytkowaniem S53

W razie wypadku lub złego samopoczucia natychmiast uzyskaj pomoc medyczną. (Pokaż etykietę, jeżeli to możliwe) S45

Wodorotlenek Cynku

Xn; Szkodliwy. Rakotwórczy Kategorii 3.

Szkodliwy, gdy wdychany lub połykany. R20/22

Możliwe ryzyko nieodwracalnych skutków. R40

Może wywołać podrażnienie w kontaktach ze skórą. R43

Nie wdychaj pyłu. S22

Noś odpowiednią odzież ochronną. S36

Połknięcie

Tlenek Cynku – nie zauważono problemów, niska toksyczność, LD₅₀ (szczur)>5000mg/kg BW. Wodorotlenek Niklu – szkodliwy w razie połknięcia, LD₅₀ (szczur)1600mg/kg BW.

Inhalacja

Pył tlenku cynku może wywołać podrażnienie dróg oddechowych. Nie wdychaj pyłu.

Kontakt ze skórą

Może wywołać podrażnienie w kontaktach ze skórą.

Środowisko

Klasyfikacja jeszcze nie ustalona.

3. Skład

Ni	Cu	Fe	S	O
76.6%	<0.0005%	0.009%	0.0002%	22.0%

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

Niebezpieczne Składniki	Typowy skład
Tlenek Cynku	99.5%
Wodorotlenek Cynku	0.5%

*jako wdychalne cząsteczki Ni

4. Pierwsza Pomoc

<i>Połknięcie</i>	Należy wypić duże ilości wody. Uzyskaj pomoc medyczną.
<i>Inhalacja</i>	Opuść strefę działania. Uzyskaj pomoc medyczną.
<i>Skóra</i>	Dokładnie przemyj wodą. W razie wysypki uzyskaj pomoc medyczną..Gdy to możliwe, pokaż etykietę.
<i>Oczy</i>	Dokładnie płucz wodą gałkę oczną przez co najmniej 10 minut. Jeżeli nadal coś odczuwasz, uzyskaj pomoc medyczną..
<i>Rany</i>	Wyczyść dokładnie, aby usunąć wszystkie cząsteczki tlenku cynku.

5. Sposoby Walki z Pożarem

Niepalny. Zgaś ogień w otoczeniu przy pomocy odpowiednich środków.

6. Postępowanie w Sytuacji Przypadkowego Wycieku

Zbierz substancję mokrą miotłą lub odkurz tak, aby wylot odkurzacza przechodził przez filtr wysokiej wydajności wylapujący cząsteczki (HEPA) w sytuacji, gdy wylot umieszczony jest w miejscu pracy. Noś odpowiednie, zaaprobowane w kraju respiratory w sytuacji, gdy sprzątanie może spowodować wzrost stężenia niklu w powietrzu powyżej zalecanych limitów lokalnych.

7. Obsługa i Przechowywanie

Przechowuj w dostarczonym zbiorniku, zamykaj zbiornik, gdy nie jest używany. Noś odpowiednią odzież ochronną łącznie z rękawicami. Ręczna obsługa wypełnionego pojemnika zawierającego tlenek cynku może być ryzykowna.

Tlenek cynku podlega Kontroli Wytocznych Dotyczących Ryzyka Poważnych Wypadków 82/501EEC, 96/82/EC & 8/433/EC (Wytoczna Seveso). Konieczne jest uzyskanie lokalnego pozwolenia na przechowywanie ilości przekraczających 1 tonę.

8. Kontrola Kontaktów/Ochrona Osobista

Niebezpieczne Składniki	TLV ¹ mg/m ³	MEL ² mg/m ³
Tlenek Cynku	0.2	0.5
Wodorotlenek Cynku	0.1	0.5

Utrzymuj poziom niklu w powietrzu na jak najniższym poziomie.

Nie wdychaj pyłu. Przy obsłudze lub używaniu wymagana jest wentylacja, aby utrzymać poziom niklu w powietrzu poniżej zatwierdzonych limitów państwowych. Jeżeli sama wentylacja nie może kontrolować narażenia, używaj w tym celu respiratorów akceptowanych w kraju.

Unikaj wielokrotnego kontaktu ze skórą i oczami. Noś okulary ochronne lub osłonę twarzy. Noś odpowiednią odzież ochronną i rękawice. Po użyciu, przed jedzeniem, piciem i paleniem umyj dokładnie skórę. Upierz odzież i rękawice gdy jest to konieczne.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

9. Właściwości Fizyczne i Chemiczne

Czarny bezwonny proszek.

Składnik	Masa Cz.
NiO	74.71
Lepkość	Nie dotyczy
Temp. topnienia	1984 ⁰ C
Temp. wrzenia	Nie dotyczy
Temp. zapłonu	Nie dotyczy
Samozapłon	Nie dotyczy
Wł. wybuchowe	Niewybuchowy
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość	2.0 g/cm ³ (5)
Rozmiar cząsteczek	8 μm (14)
Rozp. zimna woda	Nie dotyczy
Rozp. gorąca woda	Nie dotyczy
Współczynnik podziału	Nie dotyczy
Wł. magnetyczne	Paramagnetyczny

10. Trwałość i Reaktywność

Trwały i niereaktywny..

11. Informacje Toksykologiczne

Tlenek Cynku

LD50 DOUSTNIE SZCZUR > 5000 mg/kg

Inhalacja:

Dowody na związek między kontaktem ze związkami niklu i ryzykiem nowotworu pochodzą głównie od pracowników z obecnie przestarzałych zakładów rafinacji cynku. Badania pracowników sugerują, że ryzyko raka układu oddechowego wiąże się głównie z kontaktem ze stosunkowo nierozpuszczalną formą niklu, w szczególności z niklem oksydowym i siarczkowym w stężeniach powyżej 10 mg/m³. Trujące efekty oddechowe u zwierząt mogą być spowodowane zmniejszoną wydajnością oczyszczania z cząsteczek

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) w 1990 i Dziesiąty Raport US o Substancjach Rakotwórczych w 2002 stwierdziły, że istnieją wystarczające dowody na to, że związki niklu są rakotwórcze dla ludzi. Raport Międzynarodowej Komisji dot. Karcynogenezy Niklu u Człowieka doniósł, że pracownicy, którzy mieli kontakt głównie z tlenkiem niklu dostarczają dowodów na zwiększone ryzyko raka płuc

Komisja Unii Europejskiej w 1991 sklasyfikowała tlenek niklu i pracę obejmującą kontakt z pyłem, oparami i aerozolami powstającymi w wyniku prażenia i elektrorafinacji surowych siarczków niklu i miedzi jako procesy karcynogenne.

ACGIH oszacowała dane dotyczące rakotwórczości niklu i jego związków i sklasyfikowała tlenek niklu jako potwierdzony ludzki karcynogen, Klasa A1.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

Istnieją również dowody, że wdychanie tlenku niklu powoduje zwiększoną częstotliwość złośliwego raka płuc u szczurów. Wdychanie niklu o stężeniu 50 razy większym od stężenia pałapowego powoduje pylicę płuc u chomików. Wielokrotne wkraplanie tlenku cynku do tchawicy spowodowało zwiększoną występowalność złośliwego raka płuc u szczurów.

Rany:

Połknięcie:

Tlenek niklu powodował u gryzoni nowotwory w miejscu wstrzyknięcia. Amerykański Narodowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa Pracy (NIOSH) stwierdził, że nie ma dowodów na to, że nikiel i jego nieorganiczne związki są rakotwórcze po połknięciu. Amerykańska Agencja Zdrowia i Leków potwierdziła, że nikiel jest generalnie uznawany za bezpieczny (GRAS) jako bezpośredni składnik żywności.

Wcześniejsza Kondycja:

Ciągły i bliski kontakt ze skórą może wywołać alergiczną wysypkę u osób uprzednio wrażliwych.

Toksyczność Reprodukcyjna:

Nie ma dowodów na mutagenezę. Doświadczenia na zwierzętach wskazują, że połknięcie rozpuszczonego niklu powoduje niekorzystny wpływ na rozwój płodu przy progowym ustnym kontakcie u ciężarnych szczurów 2.2 mg/Ni/kg/dzień. Nie ma wystarczających danych, aby stwierdzić, że taki rezultat ma miejsce u ludzi i żadna agencja regulująca nie sklasyfikowała rozpuszczalnych postaci niklu jako zagrożenia

Wodorotlenek Cynku

Aktualnie brak informacji.

12. Informacja Ekologiczna

Nie zdecydowano jeszcze o klasyfikacji ekologicznej.

13. Sposoby Usuwania

Materiał zawierający nikiel jest zwykle zbierany w celu odzyskania metalu. Jeżeli wywóz jest konieczny, należy przestrzegać miejscowych przepisów.

14. Informacje Dotyczące Transportu

Międzynarodowy Kodeks Morski dot. Niebezpiecznych Towarów	Nie podlega przepisom
Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego, Techniczne Instrukcje Przewozu Powietrznego Niebezpiecznych Towarów	Nie podlega przepisom
Amerykański Departament Regulacji Transportu	Dotyczy proszku niklowego, jeżeli cząsteczki są mniejsze niż 100 mikronów i jeżeli opakowania są cięższe niż 100 funtów
Kanadyjska Ustawa dot. Transportu Niebezpiecznych Towarów	Nie podlega przepisom
Europejska Umowa Dotycząca Międzynarodowego Transportu Drogowego Niebezpiecznych Towarów	Nie podlega przepisom

15. Informacje Wykonawcze

Tlenek niklu jest sklasyfikowany jako substancja rakotwórcza Kategorii 1: "substancje lub procedury znane jako rakotwórcze dla człowieka" zgodnie z Dyrektywą UE 67/548/EEC (Dyrektywa Dotycząca Klasyfikacji, Pakowania i Oznaczenia) i w Wielkiej Brytanii w Regulacjach Dotyczących Informacji o Zagrożeniach Chemicznych i Pakowaniu i jako taki musi być oznaczony następującymi określeniami zagrożeń i bezpieczeństwa.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
MSDS

Tlenek Cynku

T; Toksyczny. Środek rakotwórczy Kategorii 1.

Może powodować raka przez wdychanie. R49

Może powodować podrażnienie przez kontakt ze skórą. R43

Unikaj kontaktu, przed użyciem uzyskaj specjalne instrukcje. S53

W razie wypadku lub niedobrego samopoczucia, natychmiast uzyskaj pomoc medyczną. (Gdzie to możliwe, pokaż etykietę.) S45

Wodorotlenek niklu jest sklasyfikowany jako substancja rakotwórcza Kategorii 3, "substancja, której można się obawiać, że ma działanie rakotwórcze, ale nie ma wystarczających informacji do zadowalającej oceny", zgodnie z Dyrektywą UE 67/548/EEC (Dyrektywa Dotycząca Klasyfikacji, Pakowania i Oznaczania) i w Wielkiej Brytanii w Regulacjach Dotyczących Informacji o Zagrożeniach Chemicznych i Pakowaniu i jako taki musi być oznaczony następującymi określeniami zagrożeń i bezpieczeństwa.

Wodorotlenek Cynku

Xn; Szkodliwy środek rakotwórczy Kategorii 3

Szkodliwy przy wdychaniu i połykaniu. R20/22

Możliwe ryzyko nieodwracalnych skutków. R40

Może powodować podrażnienie przez kontakt ze skórą. R43

Nie wdychaj pyłu. S22

Noś odpowiednią odzież ochronną. S36

16. Inne Informacje

MSDS Prepared by: Vale Inco Limited
200 Bay St., Royal Bank Plaza
Suite 1600, South Tower, PO Box 70
Toronto, Ontario, Canada, M5J 2K2

Product Stewardship (416) 361-7801

MSDS available online at www.valeinco.com
msds@valeinco.com

Oświadczenie: Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki została podana w dobrej wierze i jest zgodna z wiedzą i poglądami Vale Inco, ale, chyba że jest to sugerowane przez prawo, nie udzielamy reprezentacji ani gwarancji w odniesieniu do tych informacji, a Vale Inco nie przyjmuje za nie odpowiedzialności.

- 1 Górne Wartości Progowe (TLV) z Amerykańskiej Konferencji Rządowych Specjalistów od Higieny Przemysłowej. 1998
- 2 Dopuszczalna Wartość Narażenia (MEL) z Zarządu Zdrowia i Bezpieczeństwa Wielkiej Brytanii w EH40 1998.