

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 1 z 15

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Free-Nickel

UFI: 2C30-W0PW-H000-M4JM

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Powlekanie metali niklem

Zastosowania, których się nie zaleca

Odradza się innych zastosowań niż te, które wymieniono w Części 1.2 niniejszej karty charakterystyk.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Thomas Henning e.K.

Ulica: Buschurweg 4

Miejscowość: D-76870 Kandel

Telefon: +49 7275 94 78 199

E-mail: info@drgalva.com

Osoba do kontaktu: Thomas Henning

E-mail: info@drgalva.com

Internet: drgalva.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego: Krajowy numer alarmowy: 112 (24/7)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Chronic 3; H412

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

Kwas bursztynowy

bis(siarczan) diamonu i niklu

siarczan(VI) niklu(II)

dichlorek niklu(II)

amidosulfonian niklu

di(octan) niklu

dibromek niklu

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H290

Może powodować korozję metali.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 2 z 15

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać wg określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów.

2.3. Inne zagrożenia

Składniki w tym preparacie nie spełniają kryteriów zaklasyfikowania jako substancji PBT lub vPvB .
 Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.
 Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 3 z 15

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
110-15-6	Kwas bursztynowy			<3 %
	203-740-4			
	Eye Dam. 1; H318			
124-04-9	kwas adypinowy; kwas butano-1,4-dikarboksylowy			<3 %
	204-673-3	607-144-00-9		
	Eye Irrit. 2; H319			
110-94-1	Kwas glutarowy			<3 %
	203-817-2			
	Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H314 H318			
1310-73-2	wodorotlenek sodu; soda kaustyczna			<2 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
7786-81-4	siarczan(VI) niklu(II)			<0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5	01-2119439361-44	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
7718-54-9	dichlorek niklu(II)			<0,1 %
	231-743-0	028-011-00-6	01-2119486973-20	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H331 H301 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
13770-89-3	amidosulfonian niklu			<0,1 %
	237-396-1	028-018-00-4	01-2119488202-41	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H302 H334 H317 H372 H400 H410			
373-02-4	di(octan) niklu			<0,1 %
	206-761-7	028-022-00-6	01-2119488197-24	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410			
13462-88-9	dibromek niklu			<0,1 %
	236-665-0	028-029-00-4		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H334 H317 H372 H400 H410			
15699-18-0	bis(siarczan) diamonu i niklu			<0,1 %
	239-793-5	028-017-00-9		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 4 z 15

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
124-04-9	204-673-3	kwasy adypinowy; kwas butano-1,4-dikarboksylowy	<3 %
		inhalacyjny: LC50 = > 7,7 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = ca. 5700 mg/kg	
1310-73-2	215-185-5	wodorotlenek sodu; soda kaustyczna	<2 %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	
7786-81-4	232-104-9	siarczan(VI) niklu(II)	<0,1 %
		inhalacyjny: ATE = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); doustny: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
7718-54-9	231-743-0	dichlorek niklu(II)	<0,1 %
		inhalacyjny: ATE = 3 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 0,5 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = 105 - 681 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13770-89-3	237-396-1	amidosulfonian niklu	<0,1 %
		doustny: ATE 853 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
373-02-4	206-761-7	di(octan) niklu	<0,1 %
		inhalacyjny: ATE = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); doustny: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13462-88-9	236-665-0	dibromek niklu	<0,1 %
		Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
15699-18-0	239-793-5	bis(siarczan) diamonu i niklu	<0,1 %
		inhalacyjny: ATE = 11 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); doustny: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Informacja uzupełniająca

Wszystkie proporcje składników tutaj niewymienionych są poniżej obowiązującego limitu.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

W razie pojawienia się lub utrzymywania się dolegliwości należy skontaktować się z lekarzem.

W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Przy podrażnieniu dróg oddechowych należy udać się do lekarza. Jeżeli oddech jest nierówny lub w razie zatrzymanie oddechu należy rozpocząć sztuczne oddychanie. Nie stosować metody usta-sta ani usta-nos. Należy użyć aparatu tlenowego lub respiratora.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 5 z 15

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło. Skontaktować się z lekarzem. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

W przypadku kontaktu z oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast sprowadzić lekarza. Chronić nieuszkodzone oko.

W przypadku połknięcia

Wypłukać usta, wypłuć pyn. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast sprowadzić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Kontakt ze skórą może spowodować podrażnienia skóry.

W razie dostania się do oczu: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Dwutlenek węgla (CO₂). Suchy środek gaśniczy. Woda w sprayu. Piana.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W razie pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne substancje. Tlenki metali.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia. Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne wskazówki

Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. używać osobistego wyposażenia ochronnego.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

W celu hermetyzacji

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). używać osobistego wyposażenia ochronnego. Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Do czyszczenia

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 6 z 15

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Środki ostrożności dot. osób: patrz ustęp 8

Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym. Po wykonaniu pracy należy umyć dłonie i twarz.

Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

Informacja uzupełniająca

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Magazynować tylko w oryginalnych pojemnikach. Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem.

Nie przechowywać razem ze środkami utleniającymi.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Substancje powodujące korozję metali

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Powlekanie metali niklem

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
124-04-9	Kwas adypinowy - frakcja wdychalna	5		NDS (8 h)	
		10		NDSch (15 min)	
-	Nikiel: związki niklu - w przeliczeniu na Ni, frakcja respirabilna	0,05		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
1310-73-2	Wodorotlenek sodu	0,5		NDS (8 h)	
		1		NDSch (15 min)	

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

Aktualnie nie są dostępne inne graniczne wartości ekspozycji.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnij sprzęt ochronny (butelka do płukania oczu itp.).

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Szczelnie zamykające okulary ochronne

Jeśli możliwy jest kontakt z twarzą wskutek odpryskiwania, rozpylania lub substancji w powietrze dodatkowo

nosić maskę ochronną na twarz.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 7 z 15

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk).

Grubość materiału rękawic: >0,3 mm

czas przenikania (czas maksymalny): >480 min.

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Ochrona skóry

odzież ochronna: Odporne na chemikalia obuwie ochronne

Środki ochrony ciała należy wybierać w sposób typowy dla danej pracy w ich wykonaniu w zależności od stężenia i ilości substancji niebezpiecznej. Odporność na chemikalia środków ochronnych należy wyjaśnić z ich dostawcą.

Ochrona dróg oddechowych

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

niezależne od powietrza w otoczeniu urządzenie do oddychania (urządzenie izolacyjne) (DIN EN 133).

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	ciekły	
Kolor:	zielony	
Zapach:	charakterystyczny	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa		100 °C
temperatura wrzenia i zakres temperatur		
wrzenia:		
Palność materiałów:		brak danych
Granice wybuchowości - dolna:		brak danych
Granice wybuchowości - górna:		brak danych
Temperatura zapłonu:		nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:		brak danych
Temperatura rozkładu:		brak danych
pH (przy 20 °C):		4,1 - 4,2
Lepkość kinematyczna:		brak danych
Rozpuszczalność w wodzie:		brak danych
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		
brak danych		
Tempo rozpuszczania:		brak danych
Współczynnik podziału		brak danych
n-oktanol/woda:		
Stabilność dyspersji:		brak danych
Prężność par:		brak danych
Prężność par:		brak danych
Gęstość:		1,0-1,1 g/cm ³
Gęstość względna:		brak danych
Gęstość usypowa:		brak danych
Względna gęstość pary:		brak danych
Charakterystyka cząsteczek:		brak danych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 8 z 15

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

nie Substancja wybuchowa.

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

brak danych

Właściwości utleniające

brak danych

Inne właściwości bezpieczeństwa

Lepkość dynamiczna:

brak danych

Informacja uzupełniająca

brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancje powodujące korozję metali

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa).

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach otoczenia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed zanieczyszczeniami.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje utleniające

Zasada

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W razie pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne substancje. Tlenki azotu (NOx). Tlenki metali.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 9 z 15

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
124-04-9	kwas adypinowy; kwas butano-1,4-dikarboksylowy				
	droga pokarmowa	LD50 ca. 5700 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 > 7,7 mg/l	Szczur		
7786-81-4	siarczan(VI) niklu(II)				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
7718-54-9	dichlorek niklu(II)				
	droga pokarmowa	LD50 105 - 681 mg/kg	Szczur	GESTIS	
	droga oddechowa para	ATE 3 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	amidosulfonian niklu				
	droga pokarmowa	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	di(octan) niklu				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
15699-18-0	bis(siarczan) diamonu i niklu				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 11 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			

Działanie drażniące i żrące

Działanie żrące/drażniące na skórę: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (siarczan(VI) niklu(II); dichlorek niklu(II); amidosulfonian niklu; di(octan) niklu; dibromek niklu; bis(siarczan) diamonu i niklu)

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 10 z 15

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
124-04-9	kwas adypinowy; kwas butano-1,4-dikarboksylowy					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	230 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
124-04-9	kwas adypinowy; kwas butano-1,4-dikarboksylowy	0,081

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Utylizacja zgodnie z przepisami urzędowymi.

W celu usunięcia odpadów zwrócić się do kompetentnych zarejestrowanych służb komunalnych.

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadków należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadków specyficznie dla branży i procesu.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 11 z 15

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer

UN 3265

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, ORGANICZNY, I.N.O. (Kwas glutarowy)

przewozowa UN:

8

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

III

Etykiety:

8



Kod klasyfikacji:

C3

Postanowienia specjalne:

274

Ilość ograniczona (LQ):

5 L

Udostępniona ilość:

E1

Kategorie transportu:

3

Numer zagrożenia:

80

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:

E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN lub numer

UN 3265

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, ORGANICZNY, I.N.O. (Kwas glutarowy)

przewozowa UN:

8

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

III

Etykiety:

8



Kod klasyfikacji:

C3

Postanowienia specjalne:

274

Ilość ograniczona (LQ):

5 L

Udostępniona ilość:

E1

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer

UN 3265

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)

przewozowa UN:

8

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

III

Etykiety:

8



Postanowienia specjalne:

223 274

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 12 z 15

Ilość ograniczona (LQ): 5 L
 Udostępniona ilość: E1
 EmS: F-A, S-B
 Segregacji grupy: 1 - acids

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 3265
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaric acid)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8
14.4. Grupa pakowania: III
 Etykiety: 8



Postanowienia specjalne: A3 A803
 Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 1 L
 Passenger LQ: Y841
 Udostępniona ilość: E1
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 852
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 5 L
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 856
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 60 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie są znane żadne szczególne środki ostrożności.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Informacje dotyczące przepisów UE

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 27, Wpis 28, Wpis 30, Wpis 65, Wpis 75

Dane do dyrektywy 2012/18/UE Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)
 (SEVESO III):

Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)
 Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów: nie dotyczy
 Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: nie dotyczy
 Rozporządzenie (WE) nr 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych: nie dotyczy
 Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: W tej mieszaninie nie są zawarte żadne substancje chemiczne objęte procedurą zawiadomienia o wywozie (załącznik I).
 Niniejsza mieszanina zawiera następujące substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC), które znajdują się na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 REACH: brak
 Mieszanina zawiera następujące substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC), które są

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 13 z 15

przedmiotem zezwolenia na mocy załącznika XIV do rozporządzenia REACH: brak

Przepisy narodowe

Klasa zagrożenia wód (D):

1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Informacja uzupełniająca

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji w tej mieszaninie:

wodorotlenek sodu; soda kaustyczna

siarczan(VI) niklu(II)

dichlorek niklu(II)

amidosulfonian niklu

di(octan) niklu

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Wersja 1,00 - 18.03.2021 - Pierwsze opracowanie

Wersja 1,01 - 01.12.2021 - Zmiana i przerabianie całej karty charakterystyki odbywa się na podstawie nowych informacji / receptur

Wersja 1,02 - 19.09.2023 - Zmiana i przerabianie całej karty charakterystyki odbywa się na podstawie nowych informacji / receptur

Wersja 1,03 - 19.02.2024 - Zmiana i przerabianie całej karty charakterystyki odbywa się na podstawie nowych informacji / receptur

Wersja 1,04 - 05.08.2024 - Dopasowania w odcinkach 1

Wersja 1,05 - 07.07.2025 - Ogólne ponowne opracowanie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 14 z 15

Skróty i akronimy

Met. Corr. 1: Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1
 Acute Tox. 3: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3
 Skin Corr. 1A: Działanie żrące na skórę, podkategoria 1A
 Skin Irrit. 2: Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
 Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
 Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
 Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1
 Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1
 Muta. 2: Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria zagrożenia 2
 Carc. 1A: Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 1A
 Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 1B
 STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, kategoria zagrożenia 1
 Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria ostra 1
 Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 1
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych)
 BlmSchV: Rozporządzenie w sprawie wykonania federalnej ustawy o ochronie imisyjnej
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DIN: Norma Niemieckiego Instytutu Normalizacji
 EC: stężenie rzeczywiste
 EG: Wspólnota Europejska
 EN: Norma europejska
 IATA: International Air Transport Association
 IBC-Code: Międzynarodowy kod dotyczący budowy i wyposażania statków do transportu ładunku masowego niebezpiecznych chemikaliów
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 ISO: Norma Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej
 CLP: Classification, Labeling, Packaging
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 LC: Stężenie śmiertelne
 LD: Dawka śmiertelna
 log Kow: współczynnik podziału oktan/woda
 MARPOL: Maritime Pollution Convention = międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT: trwały, zdolny do bioakumulacji, toksyczny
 RID: Kodeks dot. międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych
 TRGS: Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych
 UN: United Nations (Narody Zjednoczone)
 VOC: Volatile Organic Compounds (lotne związki organiczne)
 vPvB: bardzo trwały i bardzo zdolny do bioakumulacji
 VwVwS: Przepis administracyjny w sprawie substancji szkodliwych dla środowisk wodnych
 WGK: Klasa szkodliwości dla wody
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 DNEL: Derived No Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 TLV: Threshold Limiting Value
 STOT: Specific Target Organ Toxicity

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Free-Nickel

Aktualizacja: 07.07.2025

Numer materiału: DG-004

Strona 15 z 15

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Met. Corr. 1; H290	Na bazie danych testowych
Skin Irrit. 2; H315	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1; H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3; H412	Metoda obliczeniowa

Wydzwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350i	Wdychanie może spowodować raka.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Informacja uzupełniająca

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki sybstancji niebezpiecznej opisują produkt w kontekście wymaganych środków bezpieczeństwa. Nie stanowią one przyrzeczenia określonych właściwości i są oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy. Karta charakterystyki sybstancji niebezpiecznej została opracowana na podstawie danych poddostawców przez:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Niemcy

Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Faks: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)