

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data aktualizacji 20-lut-2024

Wersja Nr 3

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

## 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: <u>Stainless steel wire, type 304</u>

Cat No.: 40946

Wzór cząsteczkowy Fe:Cr:Ni; 70:19:11 wt%

## 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zalecane zastosowanie** Laboratoryjne substancje chemiczne.

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Thermo Fisher (Kandel) GmbH

wo Erlenbachweg 2

76870 Kandel Germany

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

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, prosze zadzwonic pod nr telefonu:

001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, prosze zadzwonic pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

## Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ALFAA40946

#### Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

## Zagrożenia dla zdrowia

Działanie uczulające na skórę Kategoria 1 (H317) Rakotwórczość Kategoria 2 (H351) Dzialanie toksyczne na narzady docelowe - (wielokrotne narazenie) Kategoria 1 (H372)

Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

#### 2.2. Elementy oznakowania



#### Hasło Ostrzegawcze

## Niebezpieczeństwo

## Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

## Zwroty wskazujące na środki

ostrożności

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRA: Umyć dużą ilością wody z mydłem

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

### 2.3. Inne zagrożenia

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Żelazo ogólne	7439-89-6	EEC No. 231-096-4	70.0	-
Chrom metaliczny	7440-47-3	EEC No. 231-157-5	19.0	=
Nikiel	7440-02-0	EEC No. 231-111-4	11.0	Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT RE 1 (H372)

Data aktualizacji 20-lut-2024

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

Kontakt z oczyma Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod

powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie

skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.

Spożycie Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią

objawy.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne

oddychanie. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

## 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować alergiczną reakcję skóry. Objawy reakcji alergicznej mogą obejmować wysypkę, swędzenie, obrzęk, trudności z oddychaniem, mrowienie rąk i stóp, zawroty głowy, oszołomienie, ból w klatce piersiowej, bóle mięśni, lub płukania

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

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

## 5.1. Środki gaśnicze

## Odpowiednie środki gaśnicze

homologowane gasnice klasy D. Nie stosować wody lub piany.

## Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Zastosowanie wody może być nieefektywne.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## Niebezpieczne produkty spalania

Tlenki niklu, Tlenki żelaza, tlenek chromu.

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorządną i pełny sprzęt ochronny.

# SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać powstawania pyłu. Wymagane

#### Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

żadne specjalne środki ostrożności.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe.

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

Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikac polkniecia i narazenia przez drogi oddechowe. Unikać powstawania pyłu.

#### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać w suchym miejscu. Trzymać z dala od kwasów.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Chrom metaliczny	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>
		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures). indicative limit	_	(8 horas)
Nikiel		STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup>
		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).	_	(8 horas)
		Skin	TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8		
			heures). metal gratings		

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Chrom metaliczny	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8

## Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

	Time Weighted Average	Stunden). AGW -		tunteina
		exposure factor 1		
Nikiel		TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8
		Stunden). AGW -		tunteina
		exposure factor 8		
		TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8		
		Stunden). AGW -		
		exposure factor 8		

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Chrom metaliczny	MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15
		minutter		ŭ	minutter. value calculated
Nikiel	TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.25 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.05 mg/m³ 8 timer STEL: 0.15 mg/m³ 15 minutter. value calculated

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Żelazo ogólne	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup>				
Chrom metaliczny	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima. Cr	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		hodinách. dust
					Ceiling: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
Nikiel	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min		hodinách. respirable
					fraction of aerosol
					Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Chrom metaliczny	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.			órában. AK	klukkustundum.
					powder
					Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
					powder
Nikiel	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.			órában. AK	klukkustundum. Ni dust
					and powder
					Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ni
					dust and powder

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Chrom metaliczn	y TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m³ IPRD	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
			Stunden	•	·
Nikiel	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
		_			STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Żelazo ogólne	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1026	TWA: 6.0 mg/m³ total			
		aerosol			
Chrom metaliczny			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
			inhalable fraction	timmar. NGV	
			STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15		
			minutah inhalable		
			fraction		
Nikiel	MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> 8	TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	
		hodinách	urah respirable fraction	timmar. NGV	
		STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 0.048 mg/m <sup>3</sup> 15		
		minútach	minutah respirable		
			fraction		

# Biologiczne wartosci graniczne źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Chrom metaliczny			Total Chromium: 0.01		

## Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

mg/g creatinine urine augmented during shift	
Total Chromium: 0.03	
mg/g creatinine urine end of shift at end of	
workweek	

Składnik	Włochy	Finlandia	Dania	Bułgaria	Rumunia
Chrom metaliczny					Chromium: 10 µg/g
					Creatinine urine during
					working hours
					Chromium: 30 µg/g
					Creatinine urine end of
					work week
Nikiel		Nickel: 0.1 µmol/L urine		Nickel: 45 µg/L urine	Nickel: 3 µg/L urine end
		after the shift after a		after several work shifts	of shift
		working week or			
		exposure period.			

Składnik	Gibraltar	Łotwa	Republika Słowacka	Luksemburg	Turcja
Chrom metaliczny		Chromium: 10 µg/g			
		Creatinine urine end of			
		shift; end of work week			
Nikiel		Nickel: 3 µg/L urine	Nickel: 0.03 mg/L blood		
			end of exposure or work		
			shift		

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

# Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL) Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
Nikiel 7440-02-0 ( 11.0 )			DNEL = 0.035mg/cm2	

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Żelazo ogólne			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	
7439-89-6 ( 70.0 )				
Chrom metaliczny			DNEL = $0.5 \text{mg/m}^3$	
7440-47-3 ( 19.0 )			_	
Nikiel	DNEL = 11.9mg/m <sup>3</sup>		$DNEL = 0.05 mg/m^3$	$DNEL = 0.05 mg/m^3$
7440-02-0 ( 11.0 )				

# Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Chrom metaliczny 7440-47-3 ( 19.0 )	PNEC = 6.5µg/L	PNEC = 205.7mg/kg			PNEC = 21.1mg/kg soil dw
Nikiel 7440-02-0 ( 11.0 )	PNEC = 7.1μg/L	sediment dw PNEC = 109mg/kg sediment dw		PNEC = 0.33mg/L	PNEC = 29.9mg/kg soil dw

Component	onent Wody morska Osadzie mors		Wody morska	Łańcuch	Powietrze
		wody	przerywany	żywnościowy	

#### Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

Nikiel	PNEC = 8.6µg/L	PNEC = 109mg/kg	PNEC = 0.12mg/kg	
7440-02-0 ( 11.0 )		sediment dw	food	

#### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Ochrona oczu Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle) (Norma UE - EN 166)

Ochrona rak Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny

Materiał rękawicCzas przebiciaGrubość rękawicNorma UEKomentarze rękawicaRękawice jednorazowegoZobacz zaleceń-EN 374(minimalny wymóg)użytkuproducentów

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

Ochrona dróg oddechowych Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Duża skala / użycie awaryjnego W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki

ochrony dróg oddechowych

Mała skala / urządzeń

laboratoryjnych

W warunkach normalnych nie jest wymagany osobisty sprzęt do oddychania

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skaził wody

gruntowe. W razie braku możliwości zatrzymania poważnego uwolnienia, należy

powiadomić lokalne władze.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Substancja stała

Wygląd

Zapach Bezwonny
Próg wyczuwalności zapachu Brak danych
Temperatura topnienia/zakres Brak danych
temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych
Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Nie dotyczy Substancja stała

Palność (ciała stałego, gazu)

Granice wybuchowości

Brak danych

Brak danych

Temperatura zapłonu Brak danych Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu
Temperatura rozkładu
pH

Brak danych
Brak danych
Brak danych

Lepkość Nie dotyczy Substancja stała

Rozpuszczalność w wodzie Nierozpuszczalny w wodzie

Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Data aktualizacji 20-lut-2024

Stainless steel wire, type 304

Ciśnienie pary

Gęstość / Ciężar właściwy

Gęstość nasypowa

23 hPa @ 20 °C

Brak danych

Brak danych

**Gęstość pary** Nie dotyczy Substancja stała

Charakterystyka cząstek Brak danych

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowyFe:Cr:Ni; 70:19:11 wt%Szybkość parowaniaNie dotyczy - Substancja stała

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja Brak danych

**Niebezpieczne reakcje** Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne cieplo.

10.5. Materiały niezgodne

Kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki niklu. Tlenki żelaza. tlenek chromu.

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skórny(-a,-e)Brak danychWdychanieBrak danych

### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Żelazo ogólne	7500 mg/kg (Rat)	-	-
Nikiel	LD50 > 9000 mg/kg (Rat)	-	LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Brak danych

c) poważne uszkodzenie Brak danych oczu/działanie drażniące na oczy;

Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Brak danvch Skóra Kategoria 1

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

e) działanie mutagenne na komórki Brak danych

rozrodcze:

f) rakotwórczość;

Kategoria 2

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik

rakotwórczy

Składnik	UE	UK	Niemcy	IARC
Nikiel			Cat. 1	Group 2B

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy

Brak danych

docelowe - narażenie jednorazowe;

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; Kategoria 1

Wdychanie Droga narażenia Narządy docelowe Płuca.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracją;

Nie dotyczy Substancja stała

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Objawy reakcji alergicznej moga obejmować wysypke, swedzenie, obrzek, trudności z oddychaniem, mrowienie rak i stóp, zawroty głowy, oszołomienie, ból w klatce piersiowej,

bóle mieśni, lub płukania.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego.

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

12.1. Toksyczność Działanie ekotoksyczne

Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. Zawiera substancję, która jest:. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Nikiel	LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)	EC50 = 510 μg/L 96h	EC50 = 0.1 mg/L 72h EC50 = 0.18 mg/L 72h

Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

12.2. Trwałość i zdolność do Wyrób zawiera metale ciężkie. Unikać zrzucania do środowiska. Konieczna jest specjalna

<u>rozkładu</u> obróbka wstępna

Trwałość Nierozpuszczalny w wodzie, może utrzymywać się.

**Rozkład** Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Degradacja w oczyszczalni Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w

ścieków oczyszczalniach ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Material moze w pewnym stopniu potencjalnie ulegac biokumulacji; Product has a high

potential to bioconcentrate

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Chrom metaliczny		1.03 - 1.22

12.4. Mobilność w glebie Rozlanie się penetrować glebę Najprawdopodobniej mała ruchliwość w środowisku ze

względu na niską rozpuszczalność w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Brak dostępnych danych dla oceny.

i vPvB

12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

produktów

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnetrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwałe zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji **Potencja3 niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami

dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

przepisami.

Skażone opakowanie Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.

Europejski Katalog Odpadów Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla

produktu, a dla zastosowań.

Inne informacje Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

IMDG/IMO Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

transporcie

ADR

14.4. Grupa pakowania

Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
14.4. Grupa pakowania

IATA Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
14.4. Grupa pakowania

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak zagrożeń zidentyfikowanych

<u>14.6. Szczególne środki ostrożności</u> Wymagane żadne specjalne środki ostrożności. <u>dla użytkowników</u>

14.7. Transport morski luzem Nie

Nie dotyczy, pakowane towary

zgodnie z instrumentami IMO

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)		ISHL
Żelazo ogólne	7439-89-6	231-096-4	-	-	Х	X	KE-21059	X	-
Chrom metaliczny	7440-47-3	231-157-5	-	-	Х	Х	KE-05970	Х	-
Nikiel	7440-02-0	231-111-4	-	-	Х	X	KE-25818	Х	-

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Żelazo ogólne	7439-89-6	X	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Chrom metaliczny	7440-47-3	X	ACTIVE	Х	-	Х	X	Х
Nikiel	7440-02-0	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

#### Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

Legenda: X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

## Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Żelazo ogólne	7439-89-6	-	-	-
Chrom metaliczny	7440-47-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Nikiel	7440-02-0	-	Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Linki REACH

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -
		Kwalifikacja Ilości do majora	Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu
		powiadamiania o wypadkach	bezpieczeństwa
Żelazo ogólne	7439-89-6	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Chrom metaliczny	7440-47-3	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nikiel	7440-02-0	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Zawiera składniki, które spełniają "definicję" substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)? Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = 2 (klasyfikacja własna)

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Żelazo ogólne	nwg	
Chrom metaliczny	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Nikiel	WGK 2	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)
		Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup>
		(Massenkonzentration)

Data aktualizacji 20-lut-2024

\_\_\_\_\_

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)		
Żelazo ogólne	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 44,RG 44bis,RG 94		
Chrom metaliczny	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10		

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporzadzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych ( tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej miedzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Chrom metaliczny 7440-47-3 ( 19.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Nikiel 7440-02-0 ( 11.0 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

## Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL**/**NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

#### Stainless steel wire, type 304

Data aktualizacji 20-lut-2024

chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of

Chemical Substances)

TWA - Średnia ważona w czasie

LD50 - Zabóicza Dawka 50%

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

RPE - Środki ochrony dróg oddechowych

LC50 - Steżenie śmiertelne 50%

NOEC - Stężenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

ADR - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

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

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

EC50 - Skuteczne stężenie 50% POW - Współczynnik podziału oktanol: woda

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

zanieczyszczaniu morza przez statki ATE - Szacunkowa toksyczność ostra **VOC** - (Lotny związek organiczny)

## Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE)

1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Zagrożenia dla zdrowia Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie zwiazane ze świadomościa o zagrożeniach, łacznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS). indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Opracowano przez Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

Data aktualizacji 20-lut-2024

Podsumowanie aktualizacji Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .

#### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakakolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

Koniec karty charakterystyki