

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Strona 1/6

### Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony do selektywnego spiekania laserowego

Wersja 1

Data wersji 2012-02-16

#### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony do selektywnego spiekania laserowego
----------------	----------------------------------------------------------------------------------

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki


Firma	Renishaw plc
Adres	Whitebridge Way, Whitebridge Park, Stone, Staffordshire ST15 8LQ United Kingdom
Web	www.renishaw.com
Telefon	+44 (0)1785 815651
Faks	+44 (0)1785 812115
Email	msds@renishaw.com
Email – Osoba odpowiedzialna /zatwierdzająca	msds@renishaw.com

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

2.1.1. Klasyfikacja - 1999/45/WE	T; R48/23 Xn; R40 Xi; R43 Symbole: Xn: Produkt szkodliwy.
Główne zagrożenia	Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

##### 2.2. Elementy oznakowania

Symbole	Xn: Produkt szkodliwy. 
Zwrot(y) R	R40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego. R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R48/23 - Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
Zwrot(y) S	S24 - Unikać zanieczyszczenia skóry. S36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	P14 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową. P15 - Przeznaczone dla wykwalifikowanych użytkowników.

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

# Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony do selektywnego spiekania laserowego

Wersja 1  
Data wersji 2012-02-16

## 3.2. Mieszanki

67/548/EEC / 1999/45/EC

Nazwa Chemiczna	Nr Index	Nr CAS.	Nr WE	REACH Registration Number	Conc. (%w/w)	Klasyfikacja
Chromium (Chrom metaliczny i związki chromu(III))		7440-47-3			10 - 20%	
Nickel (Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku) - w przeliczeniu na Ni)	028-002-00-7	7440-02-0	231-111-4		1 - 10%	Carc. Cat. 3; R40 T; R48/23 R43
Silicone					1 - 10%	
Copper (Miedź i jej związki - w przeliczeniu na Cu: pyły tlenków i sole nierozpuszczalne)		7440-50-8			0.5 - 1%	
manganese (Mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn)		7439-96-5			0.5 - 1%	

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Inhalacja	Osobę poddaną narażeniu przenieść na świeże powietrze. Zwrócić się o pomoc lekarza.
Kontakt z oczami	Natychmiast spłukiwać dużą ilością wody przez 15 minut bez zamykania oczu. Zwrócić się o pomoc lekarza.
Kontakt ze skórą	Natychmiast spłukać dużą ilością wody.
Połknięcie	Dokładnie wypłukać usta. W przypadku połknięcia wywołać wymioty, jednak wyłącznie pod nadzorem lekarza. Zwrócić się o pomoc lekarza.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

	Proszek. Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ). Natrysk wodny.
--	-------------------------------------------------------------

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

	Samodzielny aparat oddechowy. W razie potrzeby nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

	Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy. Nosić odpowiedni sprzęt ochronny. Trzymać pracowników z dala od wycieku. Unikać tworzenia pyłu.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

	Nie dopuszczać do przedostawania się odpływającej wody do ścieków i i kanalizacji.
--	------------------------------------------------------------------------------------

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

	Skontaktować się z firmą posiadającą zezwolenie na utylizację odpadów. Nosić odpowiedni sprzęt ochronny dróg oddechowych. Wycieki usunąć za pomocą odkurzacza przeznaczonego do pyłów przemysłowych.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu.
--	-------------------------------------------------------------------

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

	Pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Przechowywać w oryginalnym pojemniku. Przechowywać z dala od utleniaczy oraz substancji łatwopalnych. Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony do selektywnego spiekania laserowego


## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Wartości graniczne narażenia

Chromium (Chrom metaliczny i związki chromu(III))	NDS: 0.5 NDSP: -	NDSCh: -
Copper (Miedź i jej związki - w przeliczeniu na Cu: pyły tlenków i sole nierozpuszczalne)	NDS: 1 NDSP: -	NDSCh: 2
Copper (Miedź i jej związki - w przeliczeniu na Cu: dymy tlenków i sole rozpuszczalne)	NDS: 0.1 NDSP: -	NDSCh: 0.3
Manganese (Mangan i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Mn)	NDS: 0.3 NDSP: -	NDSCh: -
Nickel (Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonyłku niklu (niklu karbonyłku) - w przeliczeniu na Ni)	NDS: 0.25 NDSP: -	NDSCh: -

### 8.2. Kontrola narażenia

	
Ochrona oczu lub twarzy	Ochrona oczu.
Ochrona skóry - Ochrona rąk	Rękawice z kauczuku butylowego. Guma fluorowa - FKM (). Kauczuk nitrylowy - NBR ().
Ochrona dróg oddechowych	Samodzielny aparat oddechowy.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

# Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony do selektywnego spiekania laserowego

Wersja 1

Data wersji 2012-02-16

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

Stan	proszek
Kolor	szary
Zapach	charakterystyczny
pH	brak dostępnych danych
Temperatura topnienia	nie określono
Punktu zamarzania	nie określono
Temperatura wrzenia	nie określono
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Tempo parowania	nie określono
Limity zapalności	brak dostępnych danych
Vapour Flammability	brak dostępnych danych
Prężność pary	brak dostępnych danych
Gęstość pary	brak dostępnych danych
Gęstość względna	nie określono
Rozpuszczalność w tłuszczu	brak dostępnych danych
Współczynnik podziału	brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
Lepkość	brak dostępnych danych
Materiał wybuchowy	nie dotyczy
Utlenianie	brak dostępnych danych
Rozpuszczalność	= nierozpuszczalny w wodzie

## 9.2. Inne informacje

Przewodność	brak dostępnych danych
Napięcie powierzchniowe	brak dostępnych danych
Grupa gazowa	brak dostępnych danych
Zawartość benzenu	brak dostępnych danych
Zawartość ołowiu	brak dostępnych danych
VOC (Lotne związki organiczne)	brak dostępnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie stanowi poważnego zagrożenia.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy. Zasady. Amoniak. Unikać kontaktu z: wilgotne powietrze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Działanie żrące/drażniące na skórę	Umiarkowanie uczulający dla skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie przewiduje się wystąpienia podrażnienia.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Kaszel, duszność. Możliwe długotrwałe skutki, zapalenie płuc z gorączką.

#### 11.1.4. Informacje toksykologiczne

brak dostępnych danych  
Substancja podejrzewana o działanie rakotwórcze.

do selektywnego spiekania laserowego

Wersja 1

Data wersji 2012-02-16

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

12.1. Toksyczność

	brak dostępnych danych
--	------------------------

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

	Nie ulega łatwiej biodegradacji.
--	----------------------------------

12.3. Zdolność do bioakumulacji

	nie określono
--	---------------

Dodatkowe informacje

	Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Nie spłukiwać do wód powierzchniowych. Nie dopuścić do zanieczyszczenia produktem podglebia.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

	Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Nie dopuszczać do przedostawania się odpływającej wody do ścieków i i kanalizacji. Zużyty produkt oraz opakowanie dostarczyć na składowisko odpadów niebezpiecznych.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

Przepisy ADR/RID

	Produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.
--	-------------------------------------------------------------

IMDG (Transport morski)

	Produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.
--	-------------------------------------------------------------

Przepisy IATA

	Produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.
--	-------------------------------------------------------------

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Rozporządzenia	ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

	R40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego. R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R48/20 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. S24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. S36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne. S51 - Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. S60 - Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Inne informacje

Wersja	Niniejszy dokument różni się od poprzedniej wersji w następujących obszarach: 2 - 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny. 6 - 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia. 8 - 8.2. Ochrona dróg oddechowych. 11 - 11.1.4. Informacje toksykologiczne. 11 - 11.1. Działanie żrące/drażniące na skórę. 11 - 11.1. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę.
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Proszek stali nierdzewnej 316L przeznaczony  
do selektywnego spiekania laserowego

Inne informacje

Tekst opisów zagrożeń w Rozdziale 3	15 - Zwrot(y) R. 15 - Zwroty wskazujące środki ostrożności.
	R40 - Ograniczone dowody działania rakotwórczego. R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R48/23 - Działa toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
Informacje ogólne	Według naszej najlepszej wiedzy i przekonania informacje te są prawidłowe w momencie publikacji, jednak nie udzielamy gwarancji co do ich dokładności.