

<p>METALWELD</p>	<p align="center">KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU Pręt spawalniczy Karta charakterystyki produktu jest zgodna z rozporządzeniem (UE) 2020/878.</p>	<p>Strona: 1(7) Wersja: 2.0 Data sporządzenia: 2017-11-24 Data aktualizacji: 2025-02-07</p>
-------------------------	--	--

Sekcja 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja producenta

1.1 Identyfikator produktu

(klasyfikacja):

TIGWELD 316LSi

(PN-EN ISO 14343-A-W 19 12 3 L Si, AWS A 5.9: ER 316LSi)

1.2 Istotne zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

pręt austenityczny do spawania w osłonie Ar w technice TIG. Produkt do użytku profesjonalnego. Używać tylko zgodnie przeznaczeniem-spawanie, wszystkie inne zastosowania sa odradzane.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/Dystrybutor:

METALWELD FIPROM POLSKA SP. Z O. O.

Adres:

41-200 Sosnowiec, ul. Mikołajczyka 57, Polska

Numer telefonu:

+48 32 297 75 50

Numer fax:

+48 32 297 75 88

Email:

poczta@metalweld.pl

Adres strony internetowej:

www.metalweld.pl

Informacje dodatkowe:

jakosc@metalweld, Oktawia Sokołowska, 603-623-041.

1.4 Numer telefonu alarmowego:

997 lub 112

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z Rozp. (WE) nr 1272/2008:

Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, H317;, Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2, H351, Powoduje uszkodzenie narządów, kategoria zagrożenia 1, H372

2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze:

Uwaga

Zagrożenie dla zdrowia

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

2.3 Inne zagrożenia:

Ogólnie:

Produkt wprowadzony jest do obrotu jako stop metali, zawiera on składniki klasyfikujące go jak mieszaninę niebezpieczną, jednakże zgodnie z punktem 1.3.4.1 Rozporządzenia (WE) 1272/2008, można odstąpić od wymagań w zakresie oznakowania. Produkt użytkowany w sposób do tego przewidziany, przy zapewnieniu odpowiednich środków ostrożności oraz bezpieczeństwa, stwarza minimalne zagrożenie. Wyrobu nie należy spożywać. W przypadku dostania się bezpośrednio do przewodu pokarmowego należy skontaktować się z lekarzem.

Podczas normalnego użytkowania (spawania), zidentyfikowano następujące zagrożenia:

Wysoka temperatura:

Jarzący się łuk elektryczny wytwarza wysoką temperaturę, łuk elektryczny oraz odpryski topiącego się metalu mogą spowodować poparzenia skóry i oczy. Należy stosować odpowiednią odzież BHP chroniącą skórę, oczy i twarz.

Dymy spawalnicze: Podczas spawania wydzielają się dymy spawalnicze (gazy, pyły i pary) zawierające pierwiastki oraz związki chemiczne, które mogą dostać się drogą oddechową do organizmu. Narażenie na ich długotrwałą i nadmierną ekspozycję może być powodem problemów zdrowotnych. Celem zabezpieczenia należy bezwzględnie stosować środki ochrony osobistej, instalacje wentylacyjno-wywiewne.

Promieniowanie łuku el.: Jarzący się łuk elektryczny wytwarza silne promieniowanie ultra-fioletowe z pasma UVA, UVB, UVC oraz promieniowanie podczerwone (cieplne) mogące wywołać silne poparzenia skóry i oczu, a nawet trwałe uszkodzenia. Należy stosować niezbędną odzież ochronną oraz odpowiednie przyłbice chroniące twarz i oczy przed nadmierną ekspozycją. Łuk elektryczny wytwarza również bardzo silne promieniowanie elektromagnetyczne, mogące powodować zaburzenia pracy urządzeń kardiostymulujących. Osoby posiadające rozruszniki serca powinny zachować szczególną ostrożność.

Sekcja 3. Skład oraz informacja o składnikach

3.1 Nie dotyczy

3.2 Mieszanina:

Składniki otuliny	% wagowy	Nr CAS	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Ocena IARC ¹
Żelazo	reszta	7439-89-6	-	-
Chrom	<20	7440-47-3	-	3
Nikiel	11-14	7440-02-0	Carc. 2 Skin Sens. 1, H351, H317	2B
Molibden	2,5-3,0	7439-98-7	-	-
Mangan	1,0-2,5	7439-96-5	-	-
Krzem	0,65-1,2	7440-21-3	-	-
Miedź	<0,5	7440-50-8	-	-
Węgiel	<0,03	7440-44-0	-	-
Fosfor	<0,03	7723-14-0	-	-
Siarka	<0,02	7704-34-9	-	-

1. Klasyfikacja IARC – Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem, 1 – czynnik rakotwórczy, 2B – potencjalne właściwości kancerogenne – człowiek, 3 – czynnik niesklasyfikowany jako rakotwórczy dla człowieka.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Przy kontakcie ze skórą: w przypadku oparzenia łukiem spawalniczym, ranę należy przemyć zimną wodą. W przypadku, gdy oparzenie jest poważne lub przez dłuższy czas nie ustępuje, należy zwrócić się o pomoc do lekarza. Pyły należy zmyć łagodnym mydłem i wodą.

Przy kontakcie z oczami: w przypadku naświetlenia promieniowaniem łuku spawalniczego, należy zasięgnąć porady lekarskiej. Przy zanieczyszczeniu oczu pyłem należy przepłukać je dużą ilością bieżącej wody. Jeśli podrażnienie nie ustąpi, należy zapewnić pomoc medyczną.

Przy wdychaniu: w przypadku trudności z oddychaniem, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i wezwać lekarza. Jeśli oddychanie ustało, należy dodatkowo przeprowadzić sztuczne oddychanie.

Przy porażeniu prądem: odłączyć dopływ prądu do sieci. Przy usuwaniu porażonego ze strefy zagrożenia, należy zastosować nieprzewodzący materiał. W przypadku ustania oddechu, należy przeprowadzić sztuczne oddychanie metodą usta-usta. W przypadku braku wyczuwalnego pulsu, należy rozpocząć reanimację sercowo-płucną. Niezwłocznie wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

W przypadku nieprawidłowej lub niedziałającej wentylacji wywiewnej, długotrwałe wdychanie dymów spawalniczych może prowadzić do wystąpienia: objawów podobnych do infekcji grypowej, gorączki metalicznej, pylicy zwłókniającej. Wieloletnie narażenie na wdychanie cząsteczek tlenku tytanu może prowadzić do powstania nowotworów tchawicy, oskrzeli czy też płuc.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

Pręt sam w sobie nie jest produktem palnym, jednak spawanie nim należy do czynności, w trakcie której istnieje podwyższone ryzyko zaistnienia pożaru.

5.1 Środki gaśnicze: Nie ma szczególnych zaleceń dotyczących materiałów spawalniczych - używać środków odpowiednich dla palącego się materiału i sytuacji pożarowej.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją bądź mieszaniną: nie dotyczy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej: W trakcie pożaru, mogą ulatniać się dymy i opary – używać odzież ochronną gazoszczelną z aparatem izolującym drogi oddechowe.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: patrz pkt.8

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: należy nie dopuszczać do uwolnienia się wyrobu do wód gruntowych oraz gleby.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służąco do usuwania skażenia: uwolniony materiał należy zebrać do szczelnych pojemników. W trakcie wykonywanych czynności należy używać odpowiedni sprzęt ochronny tj. rękawice (np. lateksowe, materiałowe itp.).

6.4 Odniesienia do innych sekcji: pkt.8 oraz pkt. 13.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: W trakcie użytkowania należy stosować rękawice ochronne. Produktu nie należy spożywać. Przechowywać z dala od osób nieuprawnionych.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Ze względu na fakt, iż pręt jest materiałem higroskopijnym, należy go przechowywać w zamkniętych opakowaniach, w miejscu którego wilgotność nie przekracza 50%, a temperatura nie spada poniżej 10°C. Wyrób należy przechowywać z dala od substancji o silnym charakterze zasadowym lub kwasowym – istnieje zagrożenie wystąpienia niepożądanych reakcji chemicznych.

7.3 Szczególne zastosowanie końcowe: spawanie łukowe.

Sekcja 8. Kontrola narażeń środka ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Osoby spawające łukiem elektrycznym narażone są na wdychanie pyłów i gazów, powstających w procesie spawania. Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku spawania w pomieszczeniach, czy też we wnętrzu zbiorników, z uwagi na kumulacje oparów i pyłów. Spawanie w pomieszczeniach właściwie wentylowanych lub na powietrzu nie powoduje zagrożeń.

W poniżej tabeli znajdują się związki chemiczne występujące w pyłach oraz dymach powstających w procesie spawania. Dla wymienionych pozycji, na podstawie rozporządzenia MPiPS z dn. 29 listopada 2002r. Dz. U. Nr 217, poz. 1833* z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 212, poz. 1769.2005) ustalono wartości NDS (najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy).

Substancja	Numer CAS	NDS/NDSch [mg/m ³]
Dwutlenek węgla	124-38-9	0,5/1,5
Tlenek węgla	630-08-0	23/117
Tlenek diazotu	10024-97-2	90/-
Tlenek azotu	10102-43-9	3,5/7
Fluorowodór	7664-39-3	0,5/2
Ditlenek azotu	10102-43-9	0,7/1,5
Ozon	10102-44-0	0,15/-
Mangan i jego związki nieorganiczne – w przeliczeniu na Mn		
a) frakcja wdychalna	7439-96-5	0,2
b) frakcja respirabilna		0,05
Fosgen	10028-15-6	0,08/0,16
Tlenek żelaza	1309-37-1	5/10
Chrom metaliczny		
Chrom (III)	7440-47-3	0,5/-
Chrom (IV)		0,5/-
Chrom (VI)		0,1/0,3
Nikiel i jego związki z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu, w przeliczeniu na Ni	7440-02-0	0,25/-
Molibden	7439-98-7	4/10
Krzem		0,1/-
a) frakcja wdychalna	14808-60-7	
b) frakcja respirabilna		
Miedź i jej zw. nieorg. w przeliczeniu na C-u	7440-50-8	0,2/-

8.2 Kontrola narażenia:

W celu zabezpieczenia zdrowia spawacza w trakcie spawania prętem należy:

- nie przekraczać podanych powyżej stężeń, ani czasu ekspozycji,
- stosować wentylację ogólną pomieszczenia spawalniczego;
- stosować wentylację na stanowiskach spawalniczych (odciągi wentylacji miejscowej);
- używać kabli spawalniczych o odpowiednim przekroju i odpowiedniej izolacji;
- unikać zwarć uchwytu spawalniczego z przedmiotem spawanym;
- zadbać, aby miejsce spawania było suche i czyste;
- unikać chłodzenia uchwytu spawalniczego w wodzie;
- stosować bezwzględnie środki ochrony indywidualnej:
 - rąk: odpowiednie rękawice ochronne spawalnicze (skórzane)
 - głowy: czapkę, berety, hełm ochronny
 - oczu i twarzy: okulary ochronne, tarczę lub przyłbicę spawalniczą. Używać filtrów spawalniczych – wymagania dotyczące współczynnika przepuszczania promieni, zalecane stosowanie podano w PN-EN 169:1996r
 - ciała: ubranie lub kombinezon, buty, fartuch skórzany a także w razie konieczności ochraniacze kolan (nakolanniki), ochraniacze łokci (nałokietniki).

Wszystkie wyżej wymienione środki ochrony osobistej, winny być czyste oraz suche.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Właściwości fizyczne i chemiczne

- a) *Wygląd*: ciało stałe, kolor: metaliczny,
- b) *Zapach*: brak,
- c) *Próg zapachu*: nie dotyczy,
- d) *pH*: słabo zasadowe,
- e) *Temperatura topnienia*: powyżej 1300^o C,
- f) *Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia*: nie dotyczy,

- g) *Temperatura zapłonu*: ok. 2200°C,
- h) *Szybkość parowania*: nie dotyczy,
- i) *Palność*: w przypadku magazynowania produkt nie jest łatwopalny,
- j) *Granica palności / wybuchowości*: nie dotyczy,
- k) *Prężność par*: nie dotyczy,
- l) *Gęstość par*: nie dotyczy,
- m) *Gęstość względna*: nie dotyczy,
- n) *Rozpuszczalność*: otulina słabo rozpuszczalna w wodzie,
- o) *Współczynnik podziału n-oktanol/woda*: nie dotyczy,
- p) *Temperatura samozapłonu*: nie dotyczy,
- q) *Temperatura rozkładu*: nie dotyczy,
- r) *Lepkość*: nie dotyczy,
- s) *Właściwości wybuchowe*: nie dotyczy,
- t) *Właściwości utleniające*: nie dotyczy.

9.2 Inne informacje:

Pręt posiada bardzo dobrą przewodność elektryczną.

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

10.1 *Reaktywność*: Kontakt prętu z kwasami lub silnymi zasadami może spowodować wydzielanie się gazów.

10.2 *Stabilność chemiczna*: W warunkach normalnych pręt jest stabilny. W procesie spawania, pręt topiąc się w łuku elektrycznym generuje pyły oraz gazy.

10.3 *Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji*: patrz podsekcja 10.1.

10.4 *Warunki, których należy unikać*: patrz podsekcja 7.2 oraz 10.1.

10.5 *Materiały niezgodne*: patrz podsekcja 10.1.

10.6 *Niebezpieczne produkty rozkładu*: patrz podsekcja 8.1.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

11.1 *Informacje dotyczące skutków toksykologicznych*:

Wykorzystywanie pręta zgodnie z przeznaczeniem nie stwarza zagrożeń dla życia oraz zdrowia człowieka.

Długotrwałe wdychanie dymów spawalniczych (przy braku odpowiedniej wentylacji wywiewnej) może wywołać: gorączkę, zawroty głowy, podrażnienia błony śluzowej nosa, oraz podrażnienia gardła i oczu. Wieloletnia ekspozycja na dymy może prowadzić do powstania nowotworów układu oddechowego.

Organizacja ACGHJ (Amerykańska Konferencja Rządowa Higieny Przemysłowej) określiła Wartości Limitów Dopuszczalnych (TLV) dla wyziewów spawalniczych, wynosi ona 5 mg/m³.

Klasyfikacja wyziewów i gazów spawalniczych jest uzależniona zarówno od składników pręta, spawanego materiału jak i jego stanu czystości.

11.2 *Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego*: Brak zagrożenia.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1 *Toksyczność*: Brak danych.

12.2 *Trwałość i zdolność do rozkładu*: Brak danych.

12.3 *Zdolność do bioakumulacji*: Odpady powstałe z prętów w procesie spawania mogą spowodować akumulację szkodliwych substancji w glebie i wodach gruntowych.

12.4 *Mobilność w glebie*: Brak danych.

12.5 *Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB*: Brak danych.

12.6 *Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego*: Brak zagrożenia.

12.7 *Inne szkodliwe skutki i działania*: należy unikać długotrwałego kontaktu z wodą.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Powstałe odpady należy usuwać do zamkniętych pojemników. Nie pozwolić aby przedostały się do środowiska. Nie usuwać do kanalizacji. Nie usuwać z odpadami komunalnymi.

Odpady przekazać uprawnionym jednostkom zgodnie z kodem odpadów.

Klasyfikacja odpadów (kody odpadów):

Odpady spawalnicze - 12 01 13.

Żużle spawalnicze – 10 02 02.

Sekcja 14. Informacje transportowe

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w czasie transportu.

Nie podlega wymogom ADR, IMO , ICAO.

14.1 Numer UN: nie dotyczy.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa: nie dotyczy.

14.3 Klasa(y) zagrożeń transportowych: nie dotyczy.

14.4 Grupa pakowania: nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia środowiskowe: nie dotyczy.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie dopuścić do uszkodzenia opakowania. Nie rzucać.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL73/78 i Kodeksem IBC: nie dotyczy.

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Specjalne przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska dotyczące substancji lub mieszaniny:

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40/2000 poz. 470).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz.1650).
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr. 11, poz. 84, ze zmianami Dz. U. nr 2, poz.8).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005 w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. nr 201, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003 w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych(Dz. U. nr171 poz.1666), ze zmianami Dz.U.2007,nr 174,poz1222.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
- Rozporządzenia MŚ z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz.1206)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- 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).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: brak.

16.Inne informacje

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy

Dane toksykologiczne przedstawione na podstawie:

- Amerykański Narodowy Standard Z 49.1, "Bezpieczeństwo w spawaniu i cięciu", Publikacja Amerykańskiego Towarzystwa Spawalniczego i OSHA 2206 (29CFR1910)U.S. Government Printing Office;
- Norma ANSI/AWS F 1.1,F.2,F1.4 i F1.5.

Producent nie bierze odpowiedzialności za ewentualne urazy użytkownika lub osób trzecich, będące następstwem nieprzestrzegania zasad BHP i instrukcji stosowania lub w przypadku użycia go do niewłaściwych celów.

Prace spawalnicze przy użyciu materiałów dodatkowych powinny być wykonywane przez osoby posiadające „świadectwo egzaminu spawacza” lub „Książkę spawacza” wystawione w trybie określonym w odrębnych przepisach i Polskich Normach.