

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/spoiwo-do-miedzi-2-5mm-250g-76884-no-name-p-26464.html>

## SPOIWO DO MIEDZI 2,5MM 250G 76884 NO\_NAME

Cena brutto	<b>144,70 zł</b>
Cena netto	<b>117,64 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>76884</b>
Kod producenta	<b>76884</b>
Kod EAN	<b>5906083070471</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Spoiwo do miedzi 2,5mm 250g YATO 76884

Spoiwo cynowe z dodatkiem miedzi przeznaczone do lutowania miękkiego rur i kształtek miedzianych oraz mosiężnych. Stosowane w instalacjach wodnych i grzewczych, gdzie wymagana jest szczelność połączeń przy temperaturach roboczych do 110°C.

Średnica drutu 2,5 mm

Skład Cyna + 3% miedzi

Zakres topnienia 220-310°C

Waga netto 250 g

### Charakterystyka spoiwa do lutowania miedzi

#### Skład stopu z dodatkiem miedzi

Dodatek 3% miedzi w spoiwie cynowym zwiększa wytrzymałość mechaniczną połączenia i poprawia zwilżalność powierzchni miedzianych. Stop ten zapewnia lepszą odporność na korozję w środowisku wilgotnym niż czysta cyna.

### Średnica drutu 2,5 mm

Grubość 2,5 mm to uniwersalny wymiar do lutowania rur o średnicach 12-28 mm. Drut tej grubości łatwo dozować i topić palnikiem propan-butanowym, co ułatwia kontrolę ilości spoiwa w szczelinie kapilarnej.

### Zakres temperatur topnienia 220-310°C

Szeroki zakres topnienia charakterystyczny dla stopów wieloskładnikowych. Temperatura solidus (220°C) to punkt początku topnienia, liquidus (310°C) - pełnego upłynnienia. Lutowanie prowadzi się w przedziale 250-350°C, co wymaga palnika gazowego lub lampy lutowniczej.

### Opakowanie 250 gramów

Masa 250 g wystarcza do wykonania około 50-80 połączeń lutowanych na rurach o średnicy 15-22 mm, w zależności od długości lutowanych odcinków. Drut dostarczany w zwoju ułatwia przechowywanie i dozowanie.

## Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	76884
Typ spoiwa	Spoiwo cynowe z 3% dodatkiem miedzi
Średnica drutu	2,5 mm
Temperatura topnienia	220-310°C
Waga netto	250 g
Materiały łączone	Miedź, mosiądz
Rodzaj lutowania	Lutowanie miękkie (niskotemperaturowe)
Zastosowanie	Instalacje wodne i grzewcze

## Zastosowanie spoiwa cynowo-miedziowego

- Lutowanie rur miedzianych w instalacjach zimnej wody pitnej
- Łączenie rurociągów ciepłej wody użytkowej (do 110°C)
- Montaż instalacji centralnego ogrzewania niskotemperaturowego
- Lutowanie kształtek miedzianych (kolana, trójniki, mufy redukcyjne)
- Łączenie elementów mosiężnych z miedzianymi
- Naprawa i rozbudowa istniejących instalacji miedzianych
- Wykonywanie połączeń w instalacjach solarnych niskotemperaturowych

### Ograniczenia temperaturowe lutowania miękkiego

---

Spoiwa miękkie na bazie cyny wytrzymują temperatury robocze do 110-120°C. W instalacjach z wyższymi temperaturami (np. CO wysokotemperaturowe, instalacje parowe) należy stosować lutowanie twarde stopami srebrnymi o temperaturze topnienia powyżej 600°C.

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Przygotowanie powierzchni do lutowania

Przed lutowaniem końcówki rur i wewnętrzne powierzchnie kształtek należy oczyścić mechanicznie szczotką drucianą lub papierem ściernym. Usunięcie warstwy tlenkowej zapewnia prawidłowe zwilżenie powierzchni stopem lutowniczym. Oczyszczone powierzchnie należy niezwłocznie pokryć topnikiem lutowniczym, który zabezpiecza przed ponownym utlenianiem podczas nagrzewania.

### Technika lutowania palnikiem gazowym

Elementy łączone należy nagrzewać równomiernie płomieniem palnika, poruszając go wokół połączenia. Spoiwo podaje się do szczeliny po osiągnięciu odpowiedniej temperatury - stop powinien topić się od ciepła elementów, nie bezpośrednio od płomienia. Prawidłowo wykonane połączenie charakteryzuje się równomiernym wypełnieniem szczeliny kapilarnej widocznym jako srebrny pierścień na obwodzie złącza.

### Kontrola szczelności połączeń

Po ostygnięciu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. W instalacjach wodnych stosuje się ciśnienie próbne 1,5-krotnie wyższe od roboczego, utrzymywane przez minimum 30 minut. Wykryte nieszczelności wymagają usunięcia spoiwa, ponownego oczyszczenia i przelutowania połączenia.

### Produkty uzupełniające do lutowania miedzi

Do wykonania szczelnych połączeń lutowanych niezbędne są: topnik lutowniczy (pasta lub w płynie) zabezpieczający przed utlenianiem, palnik gazowy propan-butan lub lampa lutownicza, szczotka druciana do czyszczenia powierzchni oraz papier ścierny. W przypadku większych średnic rur zaleca się użycie palnika z regulacją natężenia płomienia.

...