

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/spoiwo-do-miedzi-1-5mm-100g-76880-no-name-p-26444.html>

## SPOIWO DO MIEDZI 1,5MM 100G 76880 NO\_NAME

Cena brutto	<b>62,39 zł</b>
Cena netto	<b>50,72 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>76880</b>
Kod producenta	<b>76880</b>
Kod EAN	<b>5906083070402</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Spoiwo do Miedzi 1,5mm 100g - Model 76880

Spoiwo cynowo-miedziane przeznaczone do lutowania miękkiego rur i kształtek miedzianych oraz mosiężnych w instalacjach wodnych i grzewczych. Drut lutowniczy o średnicy 1,5mm zawiera 97% cyny i 3% miedzi.

Średnica drutu 1,5 mm

Skład Sn97Cu3

Temperatura topnienia 220-310°C

Waga netto 100 g

### Charakterystyka spoiwa cynowo-miedzianego

#### Skład stopu Sn97Cu3

Spoiwo zawiera 97% cyny i 3% miedzi. Dodatek miedzi poprawia wytrzymałość mechaniczną lutowanego złącza oraz zwiększa odporność na korozję w instalacjach wodnych. Stop ten charakteryzuje się dobrą zwilżalnością powierzchni miedzianych i mosiężnych.

### Zakres temperatur topnienia 220-310°C

Przedział temperatur topnienia definiuje zakres pracy spoiwa. Temperatura 220°C to punkt początku topnienia (solidus), a 310°C to pełne upłynnienie (likwidus). Szeroki zakres ułatwia kontrolę procesu lutowania i wypełnianie szczelin kapilarnych.

### Średnica drutu 1,5mm

Średnica 1,5mm stanowi kompromis między precyzją dozowania a wydajnością pracy. Drut tej grubości nadaje się do lutowania rur o średnicach od 12mm do 28mm, typowych w instalacjach domowych. Pozwala na wygodne podawanie spoiwa do strefy lutowania.

### Opakowanie 100g

Masa 100g wystarcza do wykonania około 8-12 połączeń rur o średnicy 15-22mm, w zależności od szczeliny kapilarnej. Kompaktowe opakowanie ułatwia przechowywanie i transport na budowę lub do miejsca naprawy instalacji.

## Specyfikacja techniczna

Model	76880
Skład chemiczny	Sn97Cu3 (97% Sn, 3% Cu)
Średnica drutu	1,5 mm
Temperatura solidus	220°C
Temperatura likwidus	310°C
Waga netto	100 g
Forma	Drut lutowniczy
Typ lutowania	Miękkie
Materiały bazowe	Miedź, mosiądz

## Zastosowanie w instalacjach

- Lutowanie rur miedzianych w instalacjach wody zimnej i ciepłej użytkowej
- Łączenie elementów w systemach centralnego ogrzewania niskotemperaturowego
- Montaż kształtek miedzianych (kolana, trójniki, mufy, redukcje)
- Lutowanie połączeń mosiężnych w instalacjach sanitarnych
- Naprawa nieszczelności w istniejących instalacjach miedzianych
- Wykonywanie połączeń w instalacjach solarnych niskotemperaturowych
- Łączenie rur w instalacjach klimatyzacji i chłodnictwa domowego
- Prace serwisowe i konserwacyjne instalacji hydraulicznych

---

## Proces lutowania i wymagania

---

### Przygotowanie powierzchni

Przed lutowaniem powierzchnie miedzi należy oczyścić mechanicznie (szczotka druciana, papier ścierny) i odtłuścić. Czystość powierzchni decyduje o jakości zwilżania i wytrzymałości połączenia. Nałożenie topnika lutowniczego jest obowiązkowe - chroni przed utlenianiem i poprawia rozpląwność spoiwa.

### Źródło ciepła

Do lutowania spoiwem Sn97Cu3 stosuje się palniki gazowe na propan-butan lub MAPP. Moc palnika dobiera się do średnicy rury - dla rur 15-22mm wystarczy palnik o mocy 1,5-2 kW. Nagrzewanie powinno być równomierne, obejmujące całą strefę lutowania.

### Kontrola temperatury

Moment osiągnięcia właściwej temperatury sprawdza się przez dotknięcie spoiwem do nagrzanej rury - powinno ono topić się i wciągać kapilarnie do szczeliny. Przegrzanie powyżej 350°C może uszkodzić topnik i pogorszyć jakość połączenia.

## Parametry techniczne złącza lutowanego

---

Połączenia wykonane spoiwem Sn97Cu3 charakteryzują się wytrzymałością na rozciąganie w zakresie 40-50 MPa, co wystarcza do pracy w instalacjach o ciśnieniu roboczym do 10 bar. Temperatura pracy instalacji nie powinna przekraczać 110°C - powyżej tej wartości wytrzymałość spoiwa znacząco spada.

Szczelina kapilarna między rurą a kształtką powinna wynosić 0,05-0,2mm. W takiej szczelinie siły kapilarne skutecznie wciągają ciekłe spoiwo, tworząc szczelne i wytrzymałe połączenie na całej długości zakładki.

### Produkty uzupełniające

Do pracy ze spoiwem cynowo-miedzianym potrzebny jest topnik lutowniczy w paście lub w płynie, palnik gazowy z butlą propan-butan, szczotka druciana do czyszczenia rur oraz pasta do uszczelniania gwintów w połączeniach gwintowanych instalacji.