

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z ISO 9453:2020:	<b>Sn63Pb37</b>
Oznaczenie topnika:	<b>PRO</b>
Postać produktu:	Rdzeniowy drut lutowniczy
Inne znane oznaczenia stopu:	S-Sn63Pb37 • LC63

### 1. Charakterystyka ogólna

Stop lutowniczy Sn63Pb37 jest produkowany przez firmę Cynel-Unipress w pierwszym wytopie cyny i ołowiu. Jego skład chemiczny jest zgodny z normą ISO 9453. Zastosowanie procesu ciągłego odlewania zapewnia minimalizację zjawiska tworzenia tlenków w stopie lutowniczym. W efekcie, negatywne zjawisko powstawania zgarów w procesie lutowania zostało znacznie zredukowane. Jest to podstawowy stop ołowiowy do ręcznych, automatycznych i zrobotyzowanych procesów stosowanych w zastosowaniach przemysłowych w elektronice i elektrotechnice, gdzie nie jest wymagane spełnienie wymagań dyrektywy RoHS. Ze względu na zawartość ołowiu, produkt jest przeznaczony jest wyłącznie do użytku profesjonalnego.

### 2. Skład chemiczny i charakterystyka fizyczna

- Zawartość cyny: 62.5 – 63.5%
- Zawartość ołowiu: reszta
- Klasa czystości surowców użytych do wytopu: min. 99.90%
- Skład % i maksymalne wartości zanieczyszczeń wg normy ISO 9453:2020:

Sn	Pb	Sb	Bi	Cd	Cu	Au	In	Ag	Al	As	Fe	Ni	Zn	inne
62,5 - 63,5	reszta	0,2000	0,1000	0,0020	0,0800	0,0500	0,1000	0,1000	0,0010	0,0300	0,0200	0,0100	0,0010	-

- Temperatura topnienia: 183 °C (stop eutektyczny)
- Ciężar właściwy: ~8.40 g/cm<sup>3</sup>
- Rezystywność: 0,145 μΩ·m
- Przewodność cieplna: 50 W/m·K
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zerwaniu: 525 kg/cm<sup>2</sup>
- Wydłużenie przy zerwaniu: 37%
- Twardość: 17 HB
- Zalecana temperatura lutowania (grot): 340 - 400 °C

### 3. Topnik PRO

Bezhalogenkowy topnik na bazie kalafonii, doskonale zwilżający miedź i inne podłoża ogólnie stosowane w elektronice. Delikatny a zarazem skuteczny, bardzo dobrze spisuje się w procesach obsługiwanych przez roboty, jak również w ogólnych zastosowaniach w lutowanych połączeniach elektronicznych.

- Oznaczenie wg DIN 8511: SW32
- Oznaczenie wg ISO 9454-1: 1.1.3
- Oznaczenie wg J-STD-004: ROL0
- Standardowe zawartości topnika: 1,0% • 1,5% • 2,0% • 2,2% • 2,5% • 3,0% ± 0,2%  
inne zawartości topnika z zakresu od 0,8% do 3,5% możliwe do uzgodnienia
- Zawartość halogenków: 0,0%
- Liczba kwasowa: 305 ±10 mg KOH/g
- Test lustra miedzi: spełnia (zgodnie z J-STD-004 IPC-TM-650 2.3.32D)
- Korozyjność: niekorozyjny

### 4. Pozostałe informacje

- Dostępne średnice [mm]: 0,25 • 0,38 • 0,50 • 0,56 • 0,70 • 0,80 • 0,90 • 1,00 • 1,20 • 1,50 • 2,00 • 2,50 • 3,00 • 4,00  
Inne średnice drutu możliwe do uzgodnienia.
- Szpule i opakowania zbiorcze: Szpule 100 g - karton 30 szt.  
Szpule 250 g - karton 5 kg  
Szpule 500 g - karton 5 kg  
Szpule 1 kg - karton 10 kg
- Termin przydatności: 5 pełnych lat od końca roku produkcji podanego w numerze partii produktu.  
Np.: nr partii 61112233 = rok produkcji 2016, przydatność do końca 2021 roku.
- Oznaczenia: Szpule i kartony oznaczone symbolem stopu, rodzajem topnika, zawartością procentową topnika, średnicą, wagą i numerem partii.
- Przechowywanie: Przechowywać w temperaturze pokojowej, w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.