

## KARTA TECHNICZNA

Oznaczenie stopu zgodnie z normą ISO 9453:2014	Sn60Pb40
Inne oznaczenie stopu	S-Sn60Pb40
Rodzaj produktu	Rdzeniowy drut lutowniczy
Topnik	PRO

### 1. Ogólna charakterystyka

Drut lutowniczy ze stopu Sn60Pb40, wyprodukowanego z najczystszych surowców (cyna, ołów) zgodnie z normą ISO EN 9453:2014. Spoiwo zostało wyprodukowane w pierwszym wytopie z cyny i ołowiu. Zastosowanie procesu ciągłego odlewania zapewniło minimalizację wytwarzania tlenków w stopie. W wyniku tego zjawisko powstawania żużla w procesie lutowania jest znacznie zmniejszone. Spoiwo z topnikiem zawiera kalafioniowy, bezhalogenkowy topnik PRO. Produkt przeznaczony do profesjonalnego (zawodowego) lutowania automatycznego i ręcznego w elektronice i elektrotechnice, gdzie nie jest wymagane spełnienie warunków dyrektywy RoHS2.

### 2. Charakterystyka chemiczna

- 2.1. Zawartość cyny: 59,50 – 60,50%
- 2.2. Zawartość ołowiu: reszta
- 2.3. Skład i dopuszczalne zanieczyszczenia wg normy ISO 9453:2014:

Sn	Pb	Sb	Bi	Cd	Cu	Au	In	Ag	Al	As	Fe	Ni	Zn	inne
59,50 – 60,50	reszta	0,20	0,10	0,002	0,08	0,05	0,10	0,10	0,001	0,03	0,02	0,01	0,001	–

### 3. Charakterystyka fizyczna

- 3.1. Temperatura topienia (solidus/liquidus): 183/190°C
- 3.2. Ciężar właściwy: 8,50 g/cm<sup>3</sup>
- 3.3. Przewodność elektryczna: 0,153 μΩm
- 3.4. Przewodność cieplna: 49 W/m K
- 3.5. Wytrzymałość na zerwanie: 535kgf/cm<sup>2</sup>
- 3.6. Wydłużenie przy zerwaniu: 40 %
- 3.7. Twardość: 16 HB
- 3.8. Sugerowane temperatury pracy: 340 – 420°C (zalecana temperatura powyżej 380°C)

### 4. Topnik PRO

Bezhalogenkowy topnik na bazie kalafonii bardzo dobrze zwilża miedź.

- 4.1. Rodzaj topnika: 1.1.3B (wg EN ISO 9454), ROM0 (wg IPC-J-STD-004B), SW32 (wg DIN 8511)
- 4.2. Zawartość topnika w spoiwie: 3,0± 0,2% (inne do uzgodnienia)
- 4.3. Zawartość halogenków: 0,0%
- 4.4. Liczba kwasowa: 305±10 mg KOH/g

### 5. Opis produktu

- 5.1. Dostępne średnice: 0,25 • 0,38 • 0,50 • 0,56 • 0,70 • 0,80 • 0,90 • 1,00 • 1,20 • 1,50 • 1,60 • 2,00 • 2,50 • 3,00 • 4,00 mm (inne do uzgodnienia)
- 5.2. Szpule/opakowania zbiorcze: • 50 g – karton 120 szt. • 100 g – karton 30 szt. • 250 g – karton 5kg • 500 g – karton 5kg • 1 kg – karton 10 kg • fiolka Ø1,00mm (10g, 16g) – karton 600szt. (inne do uzgodnienia)
- 5.3. Szpule i kartony oznaczone symbolem stopu, rodzajem topnika, średnicą, wagą i numerem partii

### 6. Przechowywanie

- 6.1. W oryginalnych opakowaniach w temperaturze 5-20°C.
- 6.2. Zalecany poziom wilgotności 20-60%.
- 6.3. Trzymać z dala od silnych kwasów i zasad.
- 6.4. Termin przydatności: 3 pełne lata od końca roku produkcji podanego w numerze partii produktu  
Np.: nr partii 61112233 = rok produkcji 2016, przydatność do końca 2019 roku.