

## INFORMACJA TECHNICZNA

### Dostawca / Generalny

<b>Przedstawiciel:</b>	Jürgen Armack Sp. z o.o. Regon: 570167371, NIP: 764-10-06-603, KRS: 0000013485 ul. Rzemieślnicza 14; 64-920 Piła Tel. 0048 67 2126883; 0048 67 2140477 <a href="http://www.armack.pl">www.armack.pl</a> ; e-mail: <a href="mailto:info@armack.pl">info@armack.pl</a>
<b>Nazwa produktu:</b>	armack Lut twardy Ag45Sn OTULONY
<b>Rodzaj opakowań:</b>	Pręty otulone topnikiem od 1,5 mm do 3,0 mm
<b>Skład chemiczny:</b>	Ag 45%; Cu 27%; Sn 3%; Zn 25%
<b>Dopuszczalne zanieczyszczenia:</b>	Al 0,001; Bi 0,030; Cd 0,010; P 0,008; Pb 0,025; Si 0,05
<b>Gęstość:</b>	9,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wytrzymałość na zrywanie:</b>	S235: 350 MPa; E295: 430 Mpa
<b>Rozszerzanie się:</b>	ok. 10%
<b>Przewodność elektryczna:</b>	ok. 13,0 m/Ωmm <sup>3</sup>
<b>Solidus - Likwidus:</b>	640 - 680 °C
<b>Temp. robocza:</b>	670 °C
<b>Zalecana szczelina złącza:</b>	0,05 - 0,15 mm
<b>Dopuszczalna temperatura pracy ciągłej złącza:</b>	-200 / +200°C
<b>Norma techniczna:</b>	DIN 8513 (Niemiecka Norma Przemysłowa)
<b>Oznaczenie stopu:</b>	L-Ag45Sn
<b>Norma techniczna:</b>	DIN EN ISO 17672 (Międzynarodowa Norma Przemysłowa)
<b>Oznaczenie stopu:</b>	Ag 145

### Zastosowanie:

**Ag45Sn** to stop do lutowania twardego na bazie srebra, wolny od kadmu, charakteryzujący się niską temperaturą topnienia i doskonałymi właściwościami płynięcia. Zalecany do twardego lutowania materiałów ze stali, miedzi, mosiądzu oraz brązów cynowo-cynkowych oraz wzajemnego łączenia wymienionych materiałów. Lut otulony topnikiem z grupy FH10. Proces można przeprowadzać metodą płomieniową (palnik) oraz indukcyjnie. Złącze podgrzewać równomiernie, aż do momentu gdy przyłożony do krawędzi lut będzie się swobodnie topił i w całości wypełni szczelinę. W przypadku użycia topnika lub lutowania lutem otulonym należy pamiętać by usunąć pozostałości. Lut twardy AS45 zapewnia antykorozyjność i trwałość lutowanego połączenia przy małym zużyciu spoiwa. Spoina odporna jest na temperaturę pracy do 200°C Wytrzymałość na rozciąganie złączy wykonanych stopem Ag45Sn zazwyczaj przewyższa wytrzymałość materiałów rodzimych. Ostateczna wytrzymałość złącza zależy jednak od czynników takich jak: rodzaj łączonych

metali, konstrukcja złącza, szerokość szczeliny lutowniczej  
czy poprawność zastosowanej procedury lutowania.

**UWAGA:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej opierają się na wiedzy dostępnej nam w dniu ostatniej aktualizacji dokumentu i są uważane za dokładne. Niemniej jednak, żadne dane zawarte w tej karcie nie mogą być traktowane jako gwarancja jakichkolwiek właściwości produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za wyniki uzyskane ani za szkody powstałe w wyniku wykorzystania informacji zawartych w niniejszej karcie danych. Nie ponosimy również żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe użycie produktu. Użytkownicy powinni we własnym zakresie zweryfikować przydatność i kompletność informacji w odniesieniu do konkretnego planowanego zastosowania produktu. Ponieważ końcowe zastosowanie produktu nie znajduje się pod naszą bezpośrednią kontrolą, obowiązkiem użytkownika jest pełne przestrzeganie obowiązujących przepisów i regulacji z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Data:**

czerwiec 2026