

Produktinformation

FELDER-ISO-Core® "UltraClear", bleifrei

Flussmittelgefüllter, halogenfreier, bleifreier Weichlötdraht für die Elektronikfertigung
Flussmittel nach DIN EN ISO 9454-1: 1231; DIN EN 61190-1-3 / IPC-J-STD-004: RELO
Lotlegierungen nach DIN EN ISO 9453

Art.-Nr.: (55/56)51....

Die Angaben über unsere Produkte sind das Resultat langjähriger Erfahrung, die wir unseren Kunden gern zur anwendungstechnischen Hilfe weitergeben. Da wir jedoch keinen Einfluss auf die Ausführungen der mit unseren Produkten durchgeführten Arbeiten haben, beschränkt sich unsere Haftung auf die in unseren Verkaufsbedingungen bei Qualitätsmängeln vorgesehenen Ersatzleistungen.

Diese Produktinformationen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Beschreibung

Hochwertiger bleifreier Lötendraht für Hand- und Automatenlötungen in der Elektronik, Elektrotechnik und Elektromechanik. Das Flussmittel zeichnet sich durch **hohe Temperaturbeständigkeit** aus. Eine **optimale Benetzung** sowie **normübertreffende Ausbreitungswerte** machen diesen bleifreien Lötendraht zu einem Spitzenprodukt unter den LO-Röhrenloten.

Die neue Flussmittelrezeptur "UltraClear" ist auf Basis synthetischer Harze (frei von Kolophonium) aufgebaut und wurde auf die Bedürfnisse der bleifreien Löttechnik in der Baugruppenfertigung perfekt abgestimmt:

- **hohe Benetzungsgeschwindigkeit und Ausbreitung** auf allen, in der Elektronik gängigen Oberflächen
- **glasklare Flussmittelrückstände** zur Optimierung des optischen Eindruckes
- **geringste Ausgasung und neutraler Geruch** vermindert die Arbeitsplatzbelastung
- **leicht entfernbare Rückstände an Lötspitzen**, diese lassen sich mit konventionellen Mitteln (FELDER Tinner, Lötschwamm, Metallwolle) entfernen
- **RELO Flussmitteltyp nach J-STD-004 und DIN EN 61190-1-3** für die Baugruppenfertigung
- **Die Standzeit der Lötkolbenspitzen verlängert sich merklich**

Lotlegierungen

Legierung	EN ISO 9453:2014	DIN EN 61190	Schmelzpunkt	Artikel- Nr.
Sn100Ni+	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227°C	555194....
SN100⁻⁴⁰³C	Sn99,25Cu0,7Ni0,05	Sn99,25Cu,7Ni,05	227°C	565194....
Sn99Ag+	Sn99Cu0,7Ag0,3(NiGe)	Sn99Cu,7Ag,3 (NiGe)	217 - 227°C	555181....
Sn96Ag+	Sn96,5Ag3Cu0,5(NiGe)	Sn96,5Ag3Cu,5 (NiGe)	217 - 219°C	555176....
Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu,5	217 - 219°C	5176....
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn96Ag3,8Cu,7	217°C	5184....
Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu0,7	Sn99,3Cu,7	227°C	5194....
Weitere bleifreie Legierungen sind auf Kundenwunsch lieferbar.				

Verunreinigungen/Toleranzen nach EN ISO 9453

z.B.: SAC 305

Element	Ag	Al	As	Bi	Cd	Cu	Fe
Gehalt (%)	3,0 ± 0,2	0,001	0,03	0,1	0,002	0,5 ± 0,2	0,02
Element	Pb	Sb	Sn	Zn			
Gehalt (%)	0,07	0,1	Rest	0,001			

z.B.: Sn100Ni+

Element	Ag	Al	As	Bi	Cd	Cu	Fe
Gehalt (%)	0,06	0,001	0,03	0,1	0,002	0,7 ± 0,2	0,02
Element	Ge	Ni	Pb	Sb	Sn	Zn	
Gehalt (%)	0,01 - 0,015	0,05 ± 0,03	0,07	0,1	Rest	0,001	

Eigenschaften

Flussmitteltyp	: 1231; RELO
Flussmittelanteil	: 2.2 %, 1,5 %, (3,5 % auf Anfrage)
Halogenidgehalt	: < 0,01 %
Flussmittelverteilung	: 1-seelig, (3-, 5-seelig auf Anfrage)

Kupferspiegeltest

nach IPC-TM-650,2.3.32	: bestanden (kein Spiegeldurchbruch)
------------------------	--------------------------------------

Korrosionstest

nach IPC-TM-650, 2.6.15	: keine Korrosion
-------------------------	-------------------

Oberflächen-Widerstandstest

nach IPC-TM-650, 2.6.3.3	: > 100 MΩ bei 85 °C/85 % rF, 168 h
--------------------------	-------------------------------------

Migrationstest	: keine E-Korrosion
-----------------------	---------------------

Ø in mm	: 0,25, 0,35, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00
----------------	--

Spulengröße in kg	: 0,10, 0,25, 0,50, 1,00, 2,50, 5,00
--------------------------	--------------------------------------

Waschen

Die wasserklaren, festen Flussmittelrückstände, eingestuft als RELO (1231), rufen auch bei Nichteisenmetallen keine Korrosion hervor. Sie können deshalb auf der Lötstelle verbleiben.

Hinweise

Bleifreie FELDER-ISO-Core® "UltraClear" - Lötdrähte enthalten keine Stoffe, für die in Richtlinie 2011/65/EU („RoHS“) Beschränkungen bestehen.

Die aufgeführten bleifreien Lote sind aufgrund ihrer hohen Schmelztemperaturen für den Einsatz in der Automobilindustrie für Einsatztemperaturen bis 125 °C bestens geeignet. In der Avionik werden bevorzugt die Lotlegierungen Sn96,5Ag3Cu0,5 und Sn95,5Ag3,8Cu0,7 eingesetzt, da diese auch bei tiefen Temperaturen bis zu -96 °C nicht verspröden.

Gerne fertigen wir alle Lötdrähte auch nach Ihren Werksnormen.

Lagerung

Bei Raumtemperatur trocken und staubfrei lagern. Unter optimalen Bedingungen mindestens 10 Jahre haltbar.

Hinweise zum Umgang

Wir verweisen auf das entsprechende EG-Sicherheitsdatenblatt.