

# Produktinformation

## **FELDER-ISO-Core<sup>®</sup> "RA" - BLEIFREI**

Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötendraht, Flussmittel nach ISO 9454-1, 1123 bzw. DIN EN 61190-1-1, ROM1 / RoHS-konform nach 2011/65/EU

Art.-Nr.: (55)18.....

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.

## Anwendung

Standardlötendraht für Handlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechnik und bedingt auch in der Elektronik. Das Flussmittel zeichnet sich durch hohe Temperaturbeständigkeit aus. Somit sind theoretisch LötKolben-temperaturen bis 450°C einstellbar (optimal 370 – 380 °C). Die Heizzeit nach dem Aufschmelzen des Lotes sollte 5 Sekunden nicht überschreiten! Eine optimale Benetzung sowie Norm übertreffende Ausbreitungswerte machen diesen bleifreien Lötendraht zu einem Spitzenprodukt unter den Röhrenloten.

Die, mit den folgend aufgeführten bleifreien Lotlegierungen, hergestellten Lötungen sind dauer-temperaturbeständig bis zu 150°C. Eine Tieftemperaturbeständigkeit bis min. -96°C ist ebenfalls gegeben.

## Bleifreie Standard-Lotlegierungen

Legierung	ISO 9453:2014	DIN EN 61190	Schmelzbereich	Artikel- Nr.
<b>Sn100Ni+</b>	Sn99,25Cu0,7Ni0,05(AgGe)	Sn99Cu.7	227°C	551894....
<b>Sn99Ag+</b>	Sn99Cu0,7Ag0,3(NiGe)	-	217 – 227°C	551881....
<b>Sn98Ag+</b>	Sn98,3Ag1Cu0,7(NiGe)	-	217 – 222°C	551872....
<b>Sn96Ag+</b>	Sn96,5Ag3Cu0,5(NiGe)	Sn96Ag03Cu0,4	217 – 219°C	551876....
<b>Sn95Ag+</b>	Sn95,5Ag3,8Cu0,7(NiGe)	Sn96Ag04Cu0,7	217°C	551884....
<b>Sn96,5Ag3Cu0,5</b>	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96Ag03Cu0,4	217-219°C	1876....
<b>Sn95,5Ag3,8Cu0,7</b>	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Sn96Ag04Cu0,7	217°C	1884....
<b>Sn95Ag5</b>	Sn95Ag5	Sn95Ag05	221 – 240°C	1892....
<b>Sn96,5Ag3,5</b>	Sn96,5Ag3,5	Sn96Ag04	221°C	1896....
<b>Sn97Ag3</b>	Sn97Ag3	-	221 – 224°C	1895....
<b>Sn99,3Cu0,7</b>	Sn99,3Cu0,7	Sn99Cu.7	227°C	1894....
<b>Sn97Cu3</b>	Sn97Cu3	-	227 – 310°C	1897....

Weitere bleifreie Legierungen sind auf Kundenwunsch lieferbar.

## Patente

Die Felder GMBH produziert sämtliche NiGe-Legierungen mit der Lizenz für die Fuji-Patente (JP 3296289, USP 6.179.935 B1 und DE 198 16 671 C2), sowie (auf Wunsch) alle SAC-Lote nach Senju- (JP 3027441) und ISURF-Patent (US 5.527.628).

## Eigenschaften

Flussmitteltyp nach ISO 9454-1	:	1123 (1.1.2.B, ROM1, F-SW26)
Flussmittelanteil	:	2,5 % Standard
Flussmittelverteilung	:	1– (Standard), 3 – und 5 – seelig
Halogenanteil	:	≤ 1,0 %
Ø in mm	:	0,25, 0,35, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00, 3,00, 4,00, 5,00, 6,00
Spulengröße in kg	:	0,10, 0,25, 0,50, 1,00, 2,50, 5,00

## Verunreinigungen/Toleranzen nach DIN EN ISO 9453:2014

z.B.: SAC 305

Element	Ag	Al	As	Au	Bi	Cd	Cu
Gehalt (%)	3,0± 0,2	0,001	0,03	0,05	0,1	0,002	0,5± 0,2
Element	Fe	In	Ni	Pb*	Sb	Sn	Zn
Gehalt (%)	0,02	0,1	0,01	0,07	0,1	Rest	0,001

z.B.: Sn100Ni+

Element	Ag	Al	As	Au	Bi	Cd	Cu
Gehalt (%)	0,1	0,001	0,03	0,05	0,1	0,002	0,7± 0,2
Element	Fe	Ge	Ni	Pb*	Sb	Sn	Zn
Gehalt (%)	0,02	0,01±0,002	0,02-0,08	0,07	0,1	Rest	0,001

\*Der maximale Bleigehalt in FELDER-Elektroniklöttdrähten liegt bei 0,05% (Normenforderung 0,07%)

## Waschen

Die hellen, festen Flussmittelrückstände rufen auch bei Nichteisenmetallen keine Korrosion hervor. Sie können deshalb auf der Lötstelle verbleiben. Beim Einsatz in der Elektronikfertigung empfehlen wir die Entfernung der Flussmittelrückstände mit gängigen Leiterkartenreinigern auf alkalischer Basis.

## Lagerung

Bei Raumtemperatur, trocken und weitestgehend staubfrei lagern. Mindestens 60 Monate haltbar.

## Hinweise zum Umgang

Wir verweisen auf das entsprechende EG-Sicherheitsdatenblatt.

## Sonstige Hinweise

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

Gerne fertigen wir alle Lötdrähte auch nach Ihren Werksnormen.