

PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

No-Clean Lotpaste für eine exzellente Benetzung auf allen bekannten Flächen.

FELDER-ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI Sn100Ni+

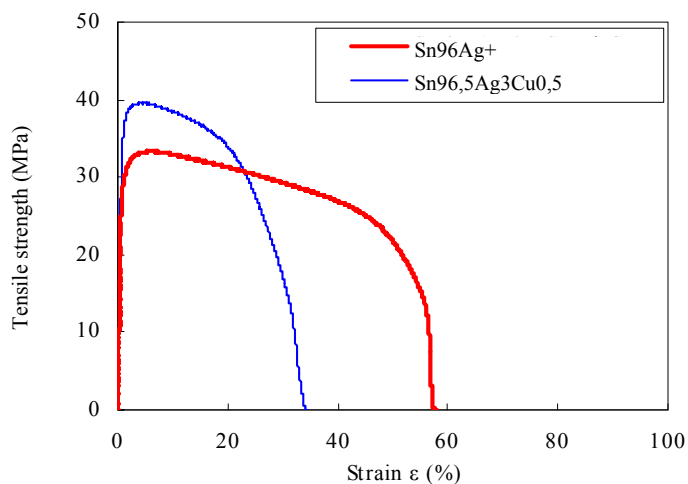
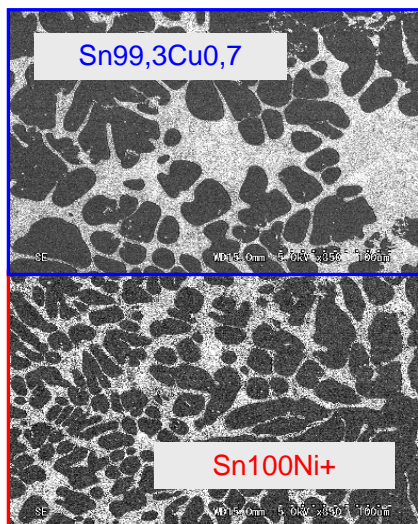
Flussmittel, DIN EN 29454 ,1.1.3.C,
DIN EN 61190-1-3, ROLO
Metallpulveranteil 88,5%,

250 g Dosen, 500 g Dosen, in Kartuschen und Pro-Flow Kassetten

Art.-Nr.: 5523945511.....

Beschreibung

Die Lotpaste ISO-Cream® „EL 5510“- BLEIFREI ist eine homogene, gebrauchsfertige, geruchsarme Mischung aus Metallpulver, Binde-, Lösungs-, Fluss-, und Thixotropiermitteln. ISO-Cream „EL 5510“ – BLEIFREI besitzt alle positiven Eigenschaften der Nickel- und Germaniumdotierung wie z.B. Verfeinerung der Legierungsgefügestruktur und Erhöhung der Bruchdehnung.



Diese Paste hat exzellente Benetzungseigenschaften und ist hervorragend zum Löten auch von problembehafteten Oberflächen wie chem. NiAu, chem. Ag oder OSP geeignet.



Chem.-NiAu

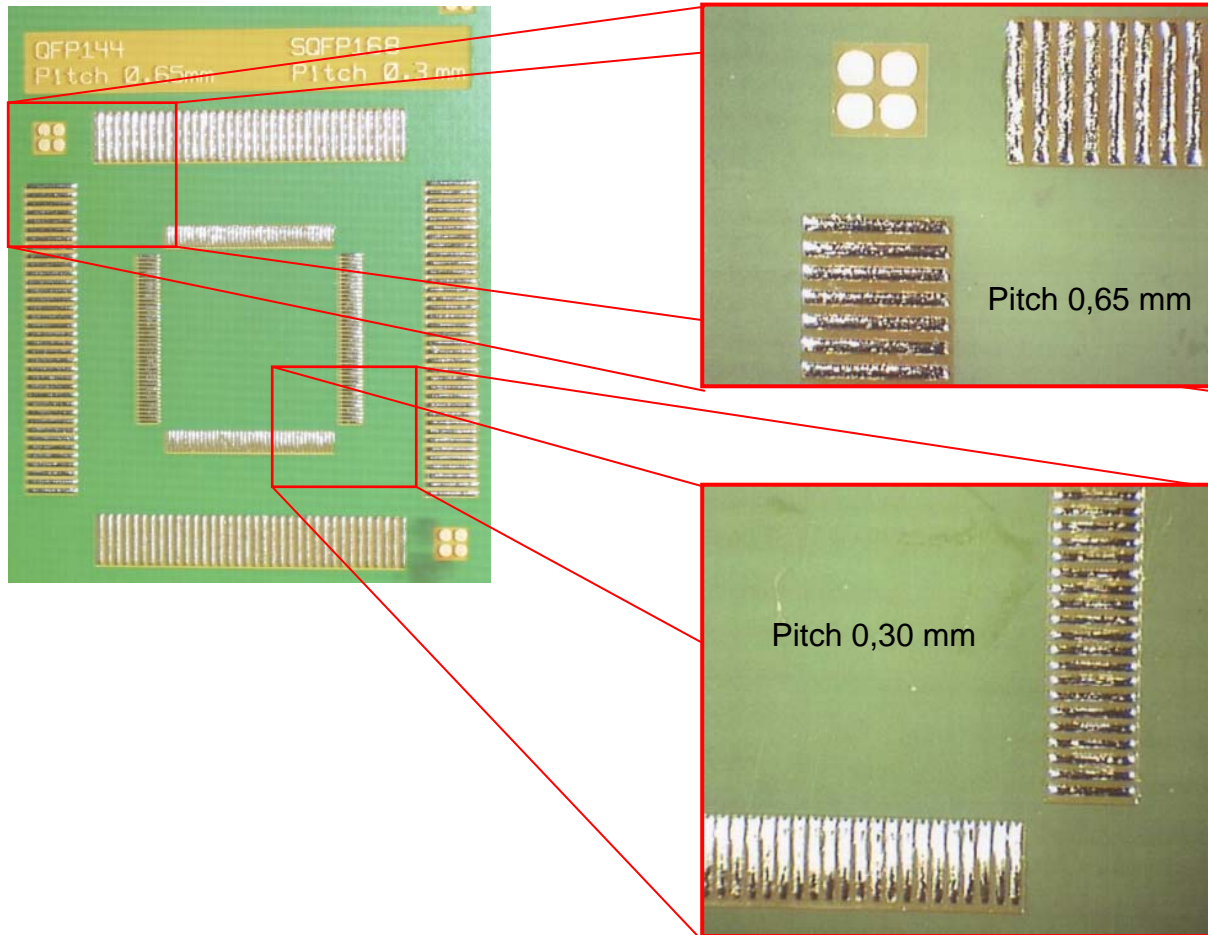


Cu

PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

Selbst Baugruppen mit geringsten Padabständen werden problemlos verarbeitet.



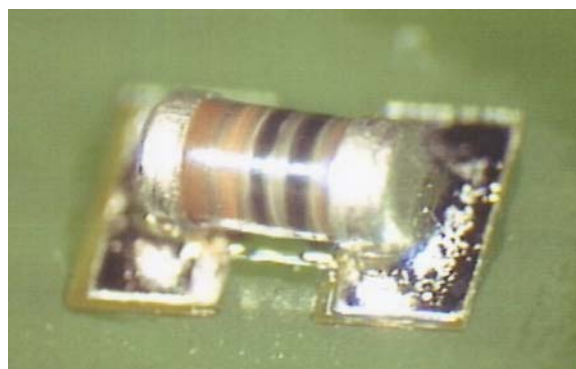
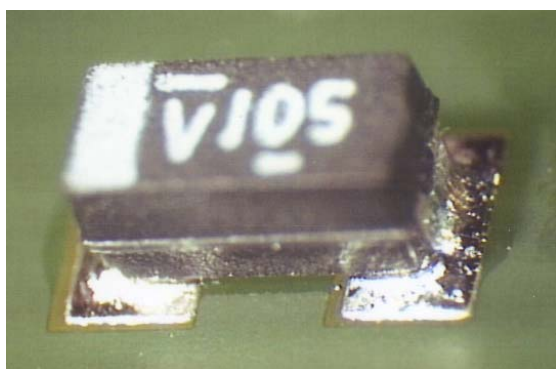
PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

Die Flussmittelrückstände weisen einen sehr hohen Oberflächenwiderstand auf:

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Oberflächenwiderstand SIR | 85°C/85%RF: 1,24x10 ¹¹ 96h | DIN EN 61189-5 |
| Blindprobe | 85°C/85%RF: 2,68x10 ¹¹ 96h | DIN EN 61189-5 |

Die Lotpaste ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI ist unempfindlich gegenüber Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Sie zeigt keine Tendenzen zur Bildung von Lotkugeln an Chip-Widerständen und Kondensatoren.



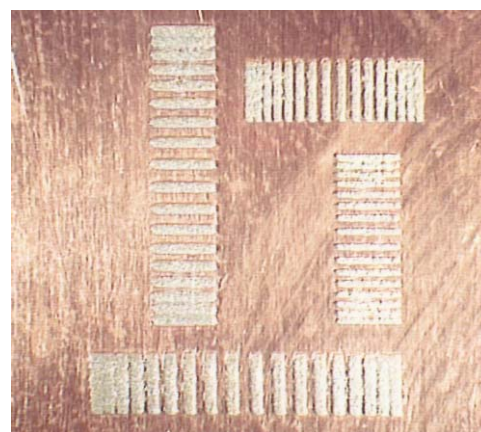
FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI hat eine sehr hohe Nassklebekraft und ist auch für sehr hohe Druckgeschwindigkeiten geeignet.

| | |
|-------------|--------------|
| Klebrigkeit | min. 48 Std. |
|-------------|--------------|

Sie hat eine sehr lange Schablonenstandzeit und kann auf Druckmaschinen mit einer Temperaturkontrolleinheit (sehr starke Ventilation) eingesetzt werden. Die Rheologie dieser Paste wurde optimiert, um ausgezeichnete Druckeigenschaften bei engen Öffnungen sowie einen sehr guten ersten Druck nach einer Pause zu erzielen.

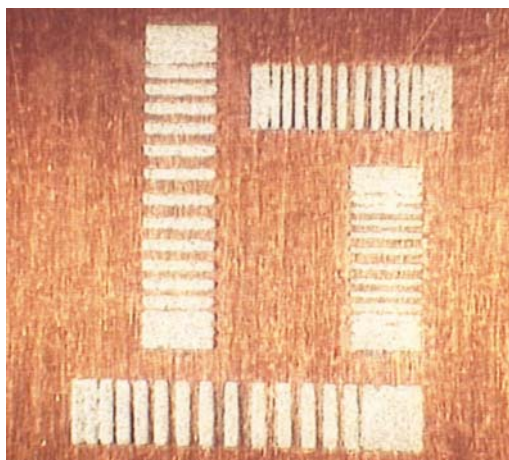
Konturenstabilität (Slump)

| | |
|--------------------------|---------------------|
| 15 min. nach Pastendruck | |
| 25°C / 50% RF | |
| | Test: passed |
| horizontal 0,33 x 2,03 | 0,15mm frei |
| 0,2 x 2,03 | 0,125mm frei |
| vertikal 0,33 x 2,03 | 0,10mm frei |
| 0,2 x 2,03 | 0,10mm frei |



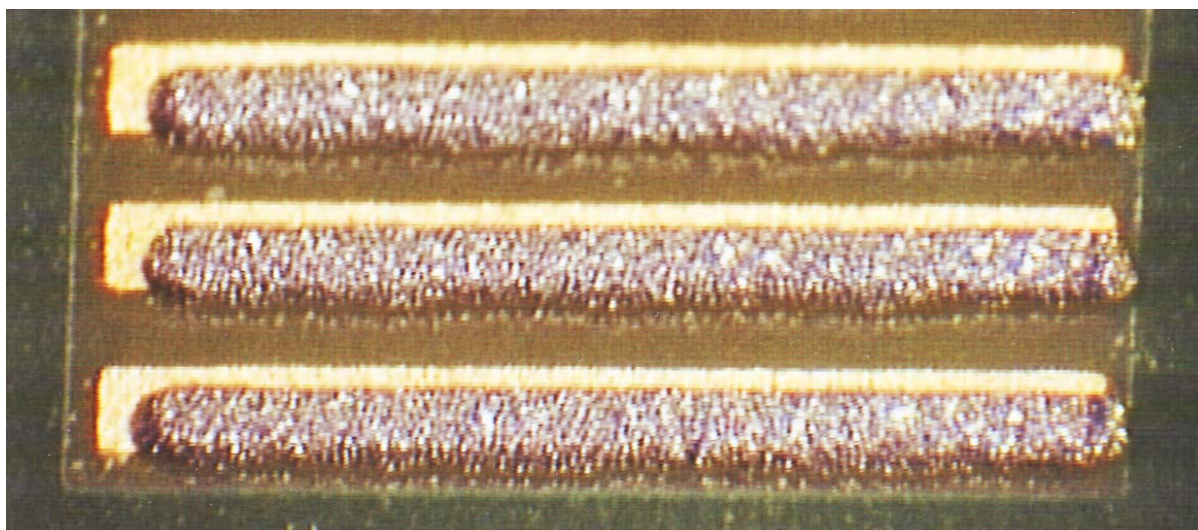
PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+



| nach 15min. bei 150°C | |
|------------------------|---------------------|
| | Test: passed |
| horizontal 0,33 x 2,03 | 0,20mm frei |
| 0,2 x 2,03 | 0,125mm frei |
| vertikal 0,33 x 2,03 | 0,20mm frei |
| 0,2 x 2,03 | 0,15mm frei |

Labortests haben gezeigt, dass der erste Druck nach einer Pause von 6 Stunden einwandfrei war.



Lieferform

| Legierung | Schmelzpunkt | Metallpulverform | Metallpulveranteil | Viskosität |
|-----------------|--------------|------------------|--------------------|--------------|
| Sn99,3Cu0,7NiGe | 227°C | kugelförmig | 88,5% | 900.000 mPas |

Viskosität gemessen mit Brookfield RVT, Spindel TF 5 U/min, 25 °C

Korngröße 3 = Fine-Pitch 25-45 µm
 4 = Superfine-Pitch 20-38 µm

Flussmittel : DIN EN 29454 ,1.1.3.C, DIN EN 61190-1-3, ROL0

Schablonenstärke Fine-Pitch = 100-150 µm
 Superfine-Pitch = 75-125µm

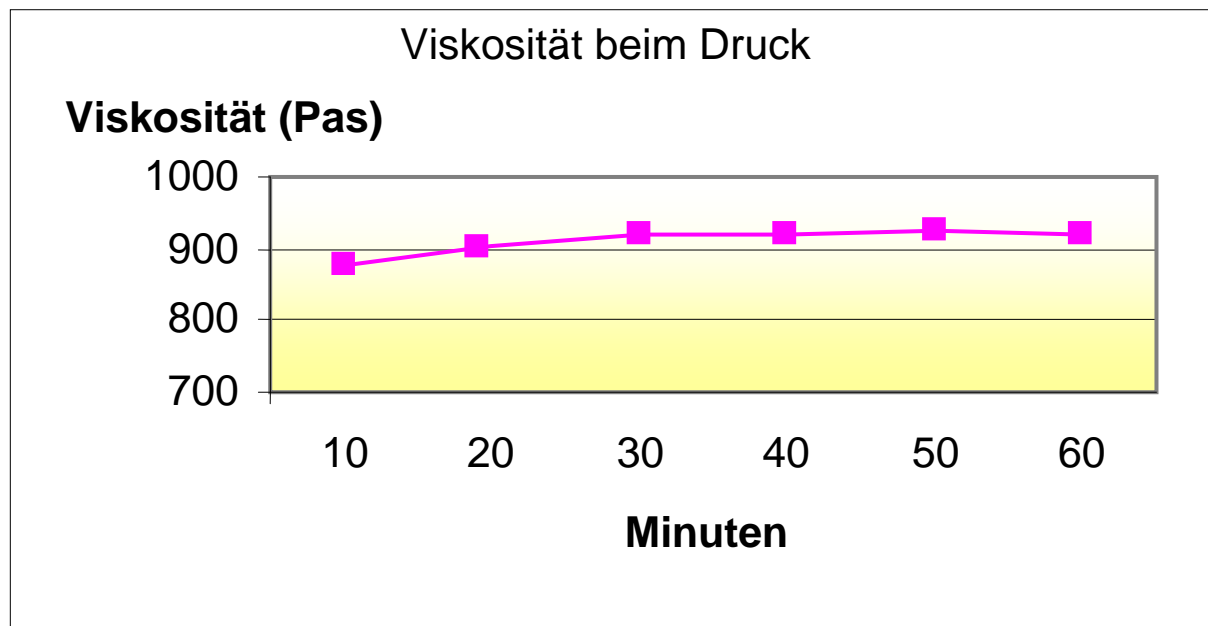
PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

Organische Trägermaterialien

Die Zusammensetzung ISO-Cream® „EL 5510“ – BLEIFREI – Lotpaste schließt bei sachgemäßer Lagerung ein Verkrusten weitgehend aus und gewährleistet folgende rheologische Eigenschaften:

- hervorragende Druckbarkeit
- gleich bleibende Viskosität



Vorteile

- farblose Flussmittelrückstände
- kaum Fluchtanteile ⇒ größere Reinigungsintervalle des Reflowofens
- echte No-clean-Qualität
- hervorragende Druckqualität ⇒ hohe Standzeit von mind. 48 Stunden
- einwandfreie Lötresultate mit allen gängigen Lötprofilen
- unempfindlich gegen Umwelteinflüsse
- Beständigkeit der Viskosität auch bei Druckpausen

Waschen

Da die Lotpaste die höchste "No-clean-Stufe" erreicht, können die Flussmittelrückstände auf den gelöteten Schaltkreisen verbleiben und müssen nicht gewaschen werden. Trotzdem lassen sich die Rückstände in herkömmlichen Waschanlagen entfernen.

PRODUKTINFORMATION

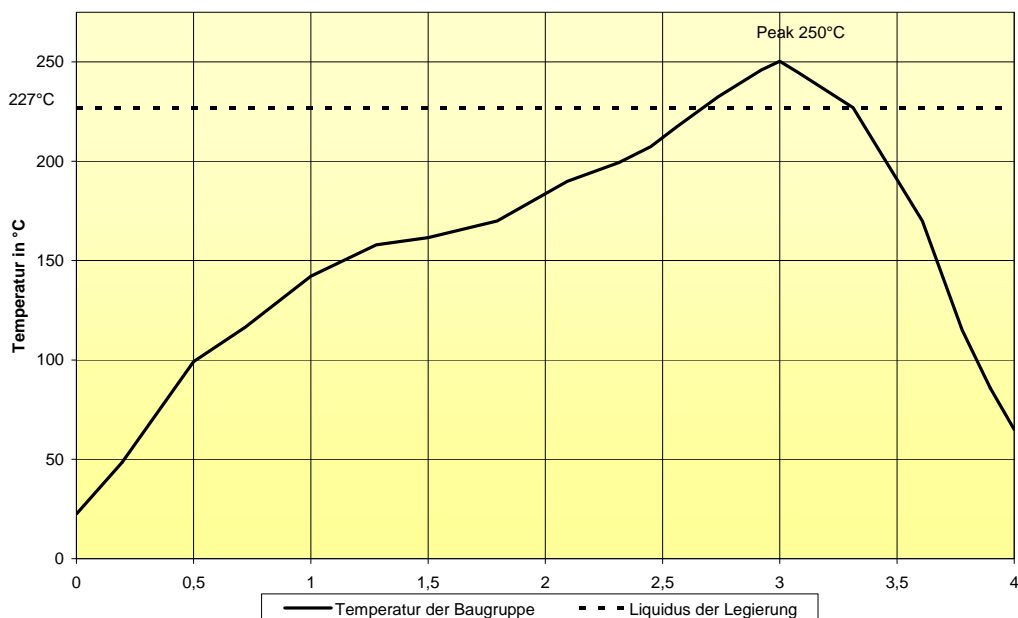
FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

Verarbeitungshinweise

- Vor dem Öffnen des Gebindes sollte die Paste Raumtemperatur erreicht haben, damit sich kein Kondenswasser auf der Paste niederschlägt.
- FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI vor Gebrauch gut umrühren.
- FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI behält über einen langen Zeitraum ihre klebrige Konsistenz, was ein problemloses Bestücken der Schaltung selbst nach 48 Stunden ermöglicht. Der genaue Zeitraum ist von den Umgebungsbedingungen, Größe und Form der Bauelemente sowie der Druckgeschwindigkeit auf der Linie abhängig.
- Die genaue Peaktemperatur hängt von der Wärmekapazität der Bauteile ab.
- FELDER ISO-Cream® „EL 5510“ - BLEIFREI kann unter Normalatmosphäre oder Schutzgas gelötet werden.
- Gebrauchte Lotpaste (z.B. Reste von der Schablone) sollte nicht in die Dose zurückgegeben werden, da hierdurch die Haltbarkeit der Restpaste wesentlich reduziert wird. Gebrauchte Lotpaste ist getrennt zu halten und ggf. direkt vor Gebrauch mit frischer Lotpaste zu vermengen.

Empfohlenes Lötprofil

Empfohlenes Reflowprofil
ISO-Cream "EL 5510", Sn99,7Cu0,NiGe (Sn100Ni+)



| | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|
| Lineares Profil in Normalatmosphäre | | |
| Aufheizen bis 220°C 140-180Sek. | 220 - 250°C 20-40Sek. | Zeit über Solidus 35-60Sek. |

PRODUKTINFORMATION

FELDER ISO-Cream[®] „EL 5510“ - BLEIFREI, Sn100Ni+

| FELDER ISO-Cream „EL 5510“, technische Daten | | |
|---|--|-------------------------------|
| Kategorie | Ergebnisse | Zielsetzung/ Norm |
| Flussmittelanteil | 11,5% | |
| Dichte der Paste | 3,8 g/cm ³ | |
| Flussmittelrückstand | klar, farblos, nicht klebrig | |
| Viskosität nach Brookfield | 900 Pas (RVT Spindel TF, 5RPM, 25°C) | DIN EN 61189-5 |
| Standzeit auf der Schablone | > 8 h | |
| Klebrigkeit | min. 48 Std. | |
| Korrosivität | Kupfer-Spiegel-Test: bestanden (L) | IPC J-STD-004/ DIN EN 61189-6 |
| Halogenidanteil | <0,001% | DIN EN 61189-6 |
| Flussmittel Typ | ROL0 | DIN EN 61190-1-3 |
| Oberflächenwiderstand SIR | 85°C/85%RF: 1,24E+12 96h | DIN EN 61189-5 |
| Haltbarkeit | 6 Monate | |

Lagerungshinweise

In dicht geschlossenen Behältern geschützt vor Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung und Wärmeeinwirkung lagern. FELDER-ISO-Cream[®] „EL 5510“ - BLEIFREI ist mind. 6 Monate lagerfähig (Lagerung bei gleichbleibender Temperatur 5 - 15 °C).

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.