

Technisches Datenblatt

F 381 Serie Lotpaste

Geruchsarme No-Clean Lotpaste für schwierig lötbare Flächen

1. Beschreibung

Die Lotpasten aus der F 381 Serie sind homogene gebrauchsfertige, geruchsarme Mischungen aus Metallpulver, Binde-, Lösungs-, Fluss- und Thixotropiermitteln.

Diese Pasten haben Exzellente Benetzungseigenschaften (sie enthalten gebundene Halogene als Aktivatoren) und sind besonders zum Löten von schwierig lötbaren Flächen geeignet. Variationen in Lötbarkeit von Anschlussflächen und Bauteilen werden toleriert, ohne negative Auswirkungen auf das Lötergebnis. Die Flussmittelrückstände weisen einen sehr hohen Oberflächenwiderstand auf.

Die Lotpasten aus der F 381 Serie sind unempfindlich gegenüber Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Sie haben keine Tendenz zur Bildung von Lotkugeln an Chip-Widerständen und Kondensatoren.

Die Lotpasten der F 381 Serie haben eine sehr hohe Nassklebekraft und sind auch für Maschinen mit hohen Beschleunigungen / Verzögerungen geeignet. Sie haben eine sehr lange Schablonenstandzeit und können auf Druckmaschinen mit einer Temperaturkontrolleinheit (sehr starke Ventilation) eingesetzt werden.

Entscheidende Vorteile

- Exzellente Benetzungseigenschaften
- Unempfindlich gegenüber Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Sehr hohe Nassklebekraft
- verwendbar auf Druckmaschinen mit einer Temperaturkontrolleinheit → keine Austrocknung aufgrund der Ventilation
- Ausgezeichnete Druckeigenschaften
- Sehr guter erster Druck nach Pause
- Sehr hoher Oberflächenwiderstand

2. Produktbezeichnung

Bezeichnung:	F381Sn62-90.5M30
Legierung:	Sn62/Pb36/Ag2

3. Physikalische Eigenschaften

Metallpulver:

Partikelgröße:	F381Sn62-90.5M30 = Typ 3 = 25 – 45 µm (325/+500 mesh)
Form:	Kugelförmig
Schmelzpunkt:	Sn62/Pb36/Ag2 = 179°C
Zusammensetzung:	Sn62/Pb36/Ag2 = F381Sn62-90.5M30
Dichte:	Sn62/Pb36/Ag2 = 8,4 g/ml

Lotpaste:

Metallgehalt:	F381Sn62-90.5M30 = 90% ± 0,5%
---------------	-------------------------------

4. Verarbeitungshinweise

Metallmaske / Dicke::	≤ 150 µm (≤ 6mil) Korngröße 25-45µm
Min. Pitch:	16 mil = 400 µm (Pulver 25-45 µm)
Min. Breite der Schablonenöffnungen:	8 mil = 200 µm (Pulver 25-45µm)

5. Reflow-Parameter (Empfehlung)

- Die Lotpaste kann unter Luft oder Schutzgas gelötet werden.

6. Eigenschaften der Rückstände

Flussmittelaktivität:	DIN EN 29454-1	1.1.2.C
Oberflächenwiderstand (SIR)	k.A.	
Silber-Chromat-Papier Test nach IPC J-STD 004:	k.A.	

7. Empfohlene Anwendungshinweise

- Die Flussmittelrückstände können auf den gelöteten Schaltkreisen verbleiben und müssen nicht gewaschen werden. Falls erwünscht, können die Rückstände mit verschiedenen Zestron und Vigon Reinigern entfernt werden.
- Entfernen der Paste: Mit verschiedenen Zestron und Vigon Reinigern
- Lotpaste vor Gebrauch gut umrühren
- Die Peaktemperatur hängt von der Wärmekapazität der Bauteile ab.
- Vor dem Öffnen des Gebindes sollte die Paste Raumtemperatur erreicht haben, damit sich kein Kondenswasser auf der Paste niederschlägt.
- Die Lotpaste bleibt bis zu 24h in einer klebrigen Konsistenz, die ein Bestücken der Schaltungen erlaubt. Der genaue Zeitraum hängt von den Umgebungsbedingungen, Größe und Form der Bauelemente, sowie Beschleunigung / Verzögerung auf der Linie ab.

8. Lagerungshinweise

- In dicht geschlossenen Behältern, geschützt vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung, lagern.
- In Dosen:
 - Max. 6 Monate im Kühlschrank bei 2-10°C
- In Kartuschen /Kassetten:
 - Min. 3 Monate im Kühlschrank bei 2-10°C
 - Kartusche mit der Spitze nach unten stehend lagern!

Ra 091008

The descriptions and engineering data shown here have been compiled by Heraeus using commonly-accepted procedures, in conjunction with modern testing equipment, and have been compiled as according to the latest factual knowledge in our possession. The information was up-to date on the date this document was printed (latest versions can always be supplied upon request). Although the data is considered accurate, we cannot guarantee accuracy, the results obtained from its use, or any patent infringement resulting from its use (unless this is contractually and explicitly agreed in writing, in advance). The data is supplied on the condition that the user shall conduct tests to determine materials suitability for a particular application.

Production Locations		
Europe	America	Asia

W. C. Heraeus GmbH
Contact Materials Division
Hanau, Germany
Phone: +49 6181 35 5265
cmdinfo@heraeus.com

Heraeus Incorporated
Contact Materials Division
West Conshohocken, PA, USA
Phone: +1 610 825 6050
customerservice.hcd@heraeus.com

Heraeus Ltd.
Contact Materials Division
On Lok Tsuen, Fanling, Hong Kong
Phone: +852 2675 1200
cm.hlh@heraeus.com

W. C. Heraeus GmbH
Contact Materials Division
Potsdam, Germany
Phone: +49 331 74616 00
juergen.schulze@heraeus.com

www.heraeus-cmd.com

Heraeus Materials Technology Shanghai
Contact Materials Division
Shanghai, P.R.C.
Phone: +86 21 3357 5688
hmts@heraeus.com