



Lotpaste DP 5505 SnPb(Ag)

INTERFLUX®
ELECTRONICS N.V.



Technische Daten DP 5505 SnPb(Ag)

Ver: 3.11 30-09-15

Seite 1

No-clean, halogenfreie Lotpaste

Beschreibung

DP 5505 SnPb(Ag) ist eine no-clean halogenfreie Lotpaste für SnPb(Ag)- Legierungen.

Die Lotpaste weist gute Eigenschaften auf bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit.

Die Rheologie der **DP 5505 SnPb(Ag)** erlaubt hohe Druckgeschwindigkeiten, auch bei kleinen Öffnungen und ist sehr gut geeignet für 'Pin in Paste'-Anwendungen

Die Paste hat sehr gute Benetzungseigenschaften auf allen gängigen Oberflächen, einschließlich OSP.

DP 5505 SnPb(Ag) ist halogenfrei und gewährleistet optimale Zuverlässigkeit nach dem Löten.

Die Rückstände sind minimal und transparent. Testnadeln wie z.B. bei der Flying Probe oder beim IC-Test können leicht durchdringen.

Die Klassifizierung gemäß IPC und EN ist **RO LO**.



Abgebildetes Produkt kann vom gelieferten Produkt abweichen

Mehr Information:

Reflowprofil	P. 2
Profilempfehlungen	P. 2
Produkt-handhabung	P. 3
Testergebnisse	P. 3
Parameterempfehlungen	P. 4

Hauptvorteile:

- Hohe Stabilität/Hohe Standzeit
- Großes Prozessfenster
- Gute Benetzung auf HASL, Ni/Au, OSP Cu, I-Sn, I-Ag
- Geringe Lunkerbildung
- Geringe Rückstände
- Absolut halogenfrei

Verfügbarkeit

Legierung	Metallgehalt	Körnung	Gebinde
Sn63Pb37	Drucken: 89%-90%	Standardtyp 3 (25– 45µ)	500g Dose
Sn62Pb36Ag2			1kg–1,2kg–1,3kg –12 Oz. Kartusche
ATK anti tombstone	Dispensen: 85%	Typ 4 und Typ 5 verfügbar für bestimmte Legierungen	5cc– 10cc– 30cc Spritze
			andere Gebindegrößen auf Anfrage



Reflowprofil für SnPb(Ag)-Legierungen

Allgemein

Allgemein wird ein Stufenprofil empfohlen und kann dann erforderlich sein, wenn Temperaturunterschiede aufgrund vieler, unterschiedlicher Komponenten oder einer großen Leiterplatte auszugleichen sind, oder wenn Lunker reduziert werden müssen.

Beim Reflow-Lötprozess ist speziell zu beachten, dass die Komponenten nicht überhitzen.

Dies gilt hauptsächlich für Heißluft- und IR-Öfen. Wichtig ist, die Temperaturgrenzwerte der Bauteile zu kennen. Empfehlenswert ist die Durchführung von Temperaturmes-

sungen mit Hilfe von Thermoelementen. Dadurch werden die unterschiedlichen Komponenten (große, kleine, temperaturempfindliche Bauteile) sowie auch deren Lage auf der Baugruppe (seitlich, in der Mitte, oder in der Nähe von 'Heat Sinks') erfasst. So erhält man ein un-

gefährtes Bild der Temperaturverteilung auf der Baugruppe im Reflow-Lötprozess.

Profilempfehlungen (für SnPb(Ag)-Legierungen)

Vorheizung

Ab Raumtemperatur mit einem Temperaturanstieg von 1 - 3°C/s bis auf zirka 120°C fahren. Höhere Anstiege können dazu führen, dass Komponenten Risse bekommen. Die aufgenommene Feuchtigkeit in den Komponenten muss genügend Zeit zum Verdampfen haben.

Vorheizung mit Stufe

Zwischen ungefähr 120°C und 170°C wird oft eine Stufe verwendet mit einem Anstieg von 0°C/s - 1°C/s um Temperaturunterschiede auszugleichen oder Lunkerbildung zu reduzieren.

Anstieg zu Reflow

Maximum 4°C/s wegen unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten der Materialien.

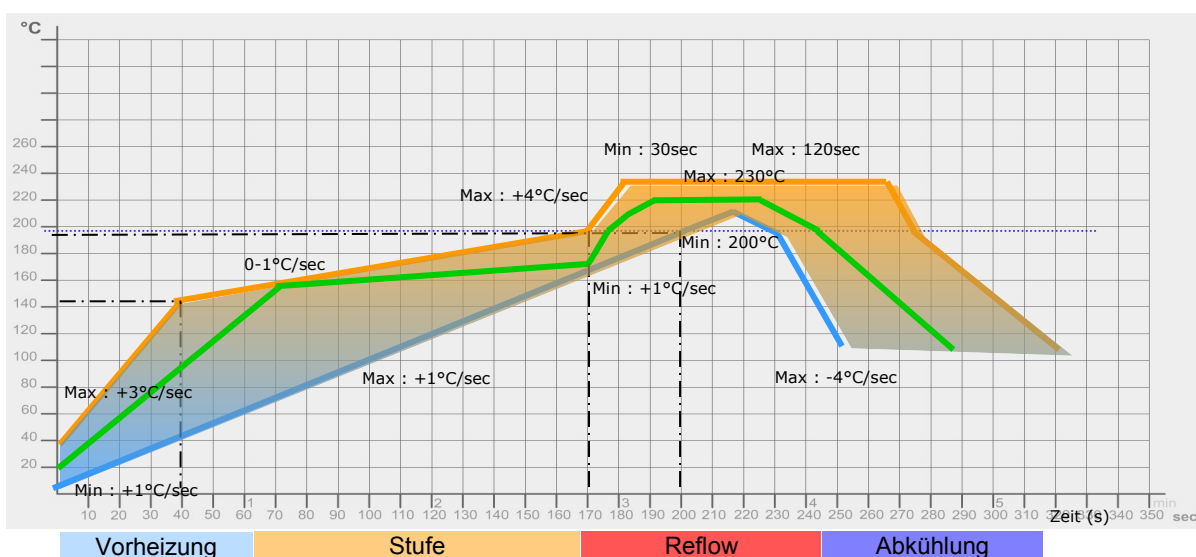
Reflow

Peaktemperatur ist von den Bauteilspezifikationen abhängig. Generell: 200-230°C. Zeitdauer des flüssi-

gen Lotzustandes generell: 45-90 Sek.

Abkühlung

Maximum 4°C/s wegen unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten der Materialien.





Produkt-handhabung

Lagerung

Die Lotpaste sollte im geschlossenen Originalgebinde bei einer Temperatur zwischen 3 - 7 °C gelagert werden.

Handhabung

Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung Lotpaste vor dem Öffnen langsam auf Raumtemperatur erwärmen lassen. Vor Gebrauch gut aufrühren.

Drucken

Stellen Sie sicher, dass die LP gut gegen die

Schablone drückt. Nicht mehr Rakeldruck anwenden als notwendig um eine saubere Schablone zu haben. Ausreichend Lotpaste auftragen, damit die Lotpaste während des Druckens gut rollen kann. Regelmäßig kleinere Mengen frischer Lotpaste beifügen.

Unterhalt

Regelmäßige Reinigungsintervalle der Schablonenunterseite für die Gewährleistung einer kontinuierlichen optimalen Druckquali-

tät festlegen. Dieses Intervall ist von Leiterplatte und den Umgebungsparametern abhängig.

ISC8020 wird empfohlen als Reinigungsmittel für die Schablonenunterseitenreinigung

Wiederholter Gebrauch

Gebrauchte Lotpaste nicht wieder in den Kühlschrank stellen. Dose verschließen und in einem geschlossenen Behälter mit wasserabsorbier-

endem Material lagern. Vor erneutem Produktionseinsatz die Lotpaste testen.

Sicherheit

Bitte immer das Sicherheitsdatenblatt des Produktes lesen.

Testergebnisse

Eigenschaft	Ergebnis	Bemerkung
Chemisch		
Kupferspiegeltest	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.32
Halogengehalt	0,0%	
Silberchromat (Cl, Br)	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.33
Flussmittelbezeichnung	RO LO	J-STD-004A
Klimatest		
Oberflächenwiderstandstest (SIR)	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3

Eigenschaft	Ergebnis	Bemerkung
Mechanisch		
Lötperlentest	nach 15Min	bestanden J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.43
	nach 4St	bestanden J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.43
Benetzungstest		bestanden J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.45
Formstabilität	nach 15Min bei 25°C	bestanden J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35
	nach 10Min bei 150°C	bestanden J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35



Parameterempfehlungen

Drucken
Geschwindigkeit: 20–150 mm/sec
Rakeldruck: 250g-350g/cm Länge
Unterseitenreinigung: jede 10 LP
Temperatur: 15°C bis 25°C

Bestücken
Klebezeit: > 8 Stunden

Reflow
Reflowprofil: gerade und mit Stufe
Ofen: Heißluft, ...

I.C.T
Flying Probe testbar
Nadelbett testbar

Handelsname : Interflux® DP 5505 No-Clean, Halide Free Solder Paste

Haftungsausschluss

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich nach bestem Wissen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Da Interflux® Electronics N.V. die vielen Möglichkeiten, unter denen die oben genannten Produkte eingesetzt werden können, weder kontrollieren, noch beeinflussen kann, kann keine Garantie über die Verwendbarkeit gegeben werden. Die Anwender sind jeweils verpflichtet, Tests zur Verwendbarkeit der Produkte für den jeweiligen Anwendungsfall in der eigenen Fertigungsumgebung durchzuführen. Die Daten des oben angegebenen Produktes stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich.

Copyright:

INTERFLUX® ELECTRONICS

Die letzte Version dieses Dokumentes finden Sie auf:

www.interflux.com/de

Das Dokument in einer anderen Sprache?:

www.interflux.com