

TECHNISCHES DATENBLATT



Reaktionslotpaste RKL 150.1

Die **Reaktionslotpaste RKL 150.1** wurde speziell für höher temperaturbelastbare Elektronikkomponenten mit Einsatztemperaturen bis zu 160 °C entwickelt. Diese Lotpaste ist bleifrei. Während des Lötens und im Ergebnis des Abkühlprozesses kommt es zur Ausbildung eines dispersionsverfestigten Gefüges. Dieses sichert einen hohen Kriechwiderstand, der z.B. gegenüber dem herkömmlichen bleihaltigen Lot Sn62Pb36Ag2 um das 10-fache höher ist. Bei der Verarbeitung werden übliche SMT-Ausrüstungen verwendet. Es sind Peaktemperaturen beim Reflowlöten ausreichend, die unterhalb der Temperaturbelastbarkeit der eingesetzten Bauelemente liegen.

Lotpulver

Für die Fertigung der **Reaktionslotpaste RKL 150.1** werden ausschließlich geprüfte, hochqualitative Lotpulver verwendet, die in ihren Parametern den Bestimmungen der nationalen und internationalen Normen DIN-EN 29453 und J-STD-006 entsprechen. Hervorzuheben ist die gute, sehr gleichmäßige Phasenverteilung in den einzelnen Lotpulverpartikeln. Die Pulverkomponenten sind so gewählt, dass alle Bestandteile während des Reflowprozesses zuverlässig aufschmelzen.

Nachfolgende Klassifizierungsmerkmale sind zutreffend:

Lotlegierung	SnCu1 + SnAg3,5 + Pd2	
Kornform	DIN 32513, 3.3	sphärisch
Korngröße	DIN 32513, 3.3	25 bis 45 µm 15 bis 25 µm (FP)
Oxidgehalt		< 130 ppm

Flussmittel

Für diese no-clean Lotpaste wurde ein spezielles, mild aktiviertes Flussmittel entwickelt, das folgender Eingruppierung entspricht:

ANSI/J-STD-004: L0 (nach dem Löten)

Die Testung des Flussmittels erfolgt nach anerkanntem Standard (DIN EN ISO 9455). Ausbreitungs-, Kupferspiegel- und Halogenidtest sowie Elektromigration wurden bestanden.

Das Flussmittel ermöglicht ein sehr gutes Druckverhalten der Lotpaste, ein gleichmäßiges Aufschmelzen und durch sehr rückstandsarmes Löten eine ungestörte visuelle Inspektion. Das Löten ist auch ohne Schutzgasatmosphäre möglich.

Spezifikation

Bezeichnung	Metallgehalt in %	Charakteristik
RKL 150.1	89	gute Benetzung; Einsatztemperaturen bis 160 °C; Schmelzbeginn 221 °C; geringe, glasklare Rückstände

Die Viskositäten liegen für den Schablonendruck zwischen 450 bis 600 Pas (Brookfield STF, 5 rpm).

TECHNISCHES DATENBLATT

Pasteneigenschaften

Test	Standard	Ergebnis
Benetzung auf Cu	DIN 32513	Klasse 1 oder 2
Aufschmelzen	DIN 32513	Klasse 1 oder 2
Elektromigration	DIN 32513	bestanden
Konturenstabilität	DIN 32513	0,2 / 0,2 RT, 1h 0,3 / 0,3 80 °C, 20 min
Oberflächenisolationswiderstand	DIN 32513	> 10 ¹⁰ Ohm

Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien

Die Lagerung der **Reaktionslotpaste RKL 150.1** sollte bei 10 bis 15 °C im geschlossenen Gebinde erfolgen. Vor dem Gebrauch ist die Lotpastentemperatur der Umgebungstemperatur anzugleichen, wobei die Verarbeitung vorzugsweise im Bereich von 20 bis 25 °C erfolgen sollte. Die Lotpaste weist ein sehr gutes Formfüllungsvermögen und Abrollverhalten auf. Eine Homogenisierung nach längeren Standzeiten bzw. vor dem Erstgebrauch wird empfohlen. Flussmittelrückstände müssen im Normalfall nicht entfernt werden.

Im EG-Sicherheitsdatenblatt sind weitere Angaben zur sicheren Anwendung der Lotpaste gegeben.

Haltbarkeit und Lieferform

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung beträgt die Haltbarkeitsdauer des geschlossenen Gebindes sechs Monate.

Die Lieferung der **Reaktionslotpaste RKL 150.1** ist in

500 g Dosen

möglich. Sonderformen der Lieferungen sind abzusprechen.

Service

- Lösung von Anwenderproblemen
- Kundenbetreuung