

TECHNISCHES DATENBLATT



Lotpaste FTL 020D

Die **Fertiglotpaste FTL 020D** wurde als bleifreie Alternative zu den eutektischen bleihaltigen Sn63Pb37- und Sn62Pb36Ag2-Lotpasten entwickelt. Die Eigenschaften sind vorrangig auf die Applikation durch Pastendispenser abgestimmt. Das moderne Pastensystem wird allen Anforderungen der aktuellen Fertigungstechnologien gerecht. Die Verarbeitung der Paste erfolgt mit üblichen SMT - Ausrüstungen. Die gegenüber den bleihaltigen Loten veränderten Reflowprofile sind vorhanden und gegebenenfalls entsprechend anzupassen. Typische Einsatzgebiete ergeben sich in der Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik, der Sensortechnik, der Leistungselektronik und im gesamten Automobil-Bereich.

Lotpulver

Für die Herstellung der bleifreien **Fertiglotpaste TL 020D** wird ausschließlich geprüftes, hochqualitatives Lotpulver verwendet, das in seinen Parametern den Bestimmungen der nationalen und internationalen Normen DIN-EN 29453 und J-STD-006 entspricht. Hervorzuheben ist die gute, sehr gleichmäßige Phasenverteilung in den einzelnen Lotpulverpartikeln, die eine Grundvoraussetzung für das vorzügliche Aufschmelzverhalten ist. Nachfolgende Klassifizierungsmerkmale sind zutreffend:

Lotlegierung	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	
Kornform	DIN 32513, 3.3	sphärisch
Korngröße	DIN 32513, 3.3	25 bis 45 µm
Oxidgehalt		< 130 ppm

Flussmittel

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

ANSI/J-STD-004: L0 (nach dem Löten)

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

Das Flussmittel ermöglicht ein sehr gutes Druckverhalten der Lotpaste und garantiert ein gleichmäßiges Aufschmelzen. Die glasklaren und geringen Flussmittelrückstände nach dem Löten gewährleisten eine ungestörte visuelle Inspektion.

Spezifikation

Bezeichnung	Metallgehalt in %	Charakteristik
FTL 020D	86	sehr gute Aktivierung, zuverlässig bis Einsatztemperaturen von 125 °C, Schmelzbereich 217 bis 219 °C, geringe glasklare Rückstände

Die Viskositäten liegen für den Schablonendruck zwischen 250 bis 500 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, 1 h 0,3 / 0,3 80 °C, 20 min
Oberflächenisoliations- widerstand	DIN 32513	> 10 ¹⁰ Ohm

Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien

Die Lagerung der bleifreien **Fertiglotpaste FTL 020D** 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 bleifreien **Fertiglotpaste FTL 020D** erfolgt in Kartuschen.

Kartuschenformen sind abzusprechen.

Service

- Lösung von Anwenderproblemen
- Kundenbetreuung