

LÖTEN

ECOREL™ FREE JP32

SAC305 LÖTPASTE
JET-DRUCKVERFAHREN
LEICHT REINIGBARE FLUSSMITTEL-RÜCKSTÄNDE

VORTEILE

ECOREL FREE JP32 wurde speziell entwickelt, um auf Jet-Printing-Geräten zu arbeiten und eine kontinuierliche und gleichmäßige Auftragung von Lotpaste zu gewährleisten. Obwohl das Flussmittel chemisch inert ist, lässt es sich leicht mit Wasser oder Lösungsmitteln reinigen. Es ist für die Verwendung auf Jet-Druckgeräten von Mycronic, Vermes, Essemtec und Musashi optimiert.

PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> Hervorragende kontinuierliche und konsistente Pastenablagerungen Chemisch inerte Flussmittelrückstände verringern das Risiko elektrochemischer Migration Leicht zu reinigende Flussmittelrückstände
KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> Minimiert die Stillstandszeit und den Bedarf an Nacharbeit Erhöhen die Lebensdauer und Zuverlässigkeit Ihres Produkts und verringern Sie somit das Risiko vorzeitiger Ausfälle
GSU	<ul style="list-style-type: none"> Bleifrei Kein Halogen Keine CMR-haltigen Substanzen

MERKMALE

STANDARD-JETDRUCK-OPTIONEN

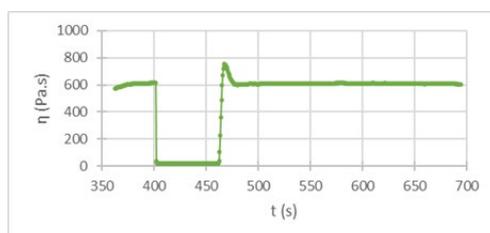
SPEZIFIKATIONEN	ECOREL FREE JP32 84.0T5	ECOREL FREE JP32 84.0T6	ECOREL FREE JP32 78.0T6
Legierung	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5
Schmelzpunkt (°C/°F)	217 / 423	217 / 423	217 / 423
Metallgehalt (%)	84	84	78
Rückstände nach Reflow-Löten	Etwa 5 Gew.-%	Etwa 5 Gew.-%	Etwa 5 Gew.-%
Halogengehalt	Kein Halogen	Kein Halogen	Kein Halogen
Korngröße	15-25 Mikrometer / Typ 5	15-25 Mikrometer / Typ 6	15-25 Mikrometer / Typ 6
Spiralpumpe* Viskosität (Pa.s 25°C)	**Typisch 90	**Typisch 90	**Typisch 90
Spritze	Iwashita	Iwashita	EFD
Speziell für Geräte	Mycronic	Mycronic, Musashi	Vermes, Essemtec, Musashi

*Die zum Testen der Spiralpumpeviskosität verwendete Gerät ist Malcom mit einer Drehzahl von 10 U/min.

** Leichte Anpassungen der Viskosität nach Abschluss des vollständigen Industrialisierungstestverfahrens möglich.

KENNDATEN

KENNDATEN	WERTE	TEST-METHODE
Flussmittelklassifizierung	ROLO	ANSI/J-STD-004
	113	ISO 9454
Lotperlenbildungstest	OK	ANSI/J-STD-005
Kupferspiegeltest	OK	ANSI/J-STD-004
Kupferkorrosionstest	OK	ANSI/J-STD-004
SIR (IPC)	OK	ANSI/J-STD-004



Das Diagramm stellt unsere rheologische Messung dar, die die sehr gute thixotrope Erholung von Ecorel Free JP32 zeigt. Stabile Viskositäts-erholung nach hoher Scherbelastung der Lotpaste garantiert gleichmäßige Volumendepots.

SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

PROZESSEMPFEHLUNG

Das beste Verfahren richtet sich nach Faktoren wie Betriebsbedingungen, Ausrüstung, Leiterplatten- oder Bauelementdesign. Unser Team ist bereit, Sie zu beraten.

VORBEREITEN DER LOTPASTE

- Lassen Sie die Paste vor Gebrauch mindestens 4 Stunden bei Raumtemperatur stehen.
- Spritzen müssen innerhalb von fünf Tagen nach ihrer ersten Verwendung verwendet werden.

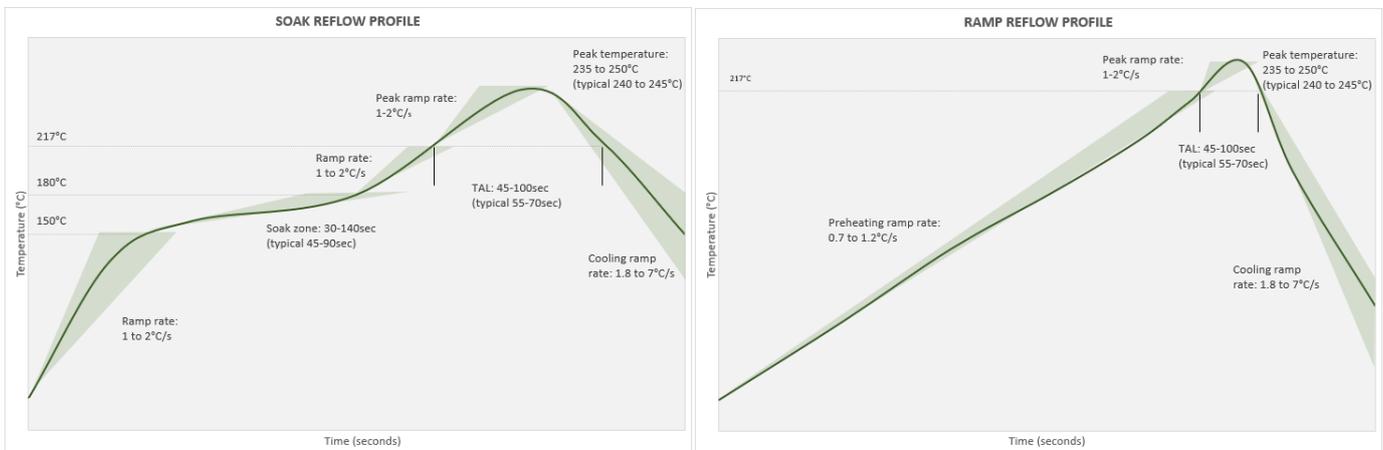
ANLAGEN-PARAMETER

Je nach Art der Jetting-Anlage sind unterschiedliche Parametereinstellungen erforderlich. Auf Mycronic-Geräten kann das Standard-Setup-Programm für bleifreie Lötpaste verwendet werden. Für Vermees, Musashi oder andere Marken fragen Sie bitte nach den empfohlenen Einstellungen.

REFLOW-RICHTLINIE

Um die Benetzbarkeit zu verbessern, empfehlen wir das Reflow-Verfahren unter Stickstoffatmosphäre. Bei Paste des Typs 6 wird dies sogar dringend empfohlen.

Es wird eine lineare Anstiegsrate des Vorheizens empfohlen.



REFLOW-SCHRITTE	HINWEISE
Vorheizrampenrate bei linearem Vorheizen	0.7 bis 1,2°C/s (je nach Größe und Dichte der Leiterplatte)
Vorwärmstufen bei Vorwärm-Soak-Zone	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Von 20 bis 150 °C : Rampenrate 1 bis 2°C/s ▪ Soak-Zone von 150 bis 180°C (302 bis 356°F): 60-140s Reflow (Soak typische 45 bis 90s) ▪ Von 170 °C bis Liquidus 1 bis 2°C/s
Spitzenrampenrate	1 to 2 °C/s
Spitzentemperatur	235 bis 250 °C / 240 bis 245° ist optimal Die Paste kann Temperaturen über 250 °C standhalten, es wird jedoch nicht empfohlen, die Integrität der Komponenten zu erhalten.
Zeit über Liquidus	45 bis 100s - 55 bis 70s typisch
Abkühlrampenrate	1.8 bis 7°C/s Studien haben gezeigt, dass 1,8 bis 2,2 °C/s eine homogenere Fugenstruktur und eine geringere Oberflächenrissbildung ermöglichen.

REINIGUNG NACH DEM LÖTEN

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine No-Clean-Lötpaste, so dass eine Reinigung nicht erforderlich ist, um die IPC-Normen zu erfüllen. Die Chemie ist speziell so konzipiert, dass verbleibende Flussmittelrückstände chemisch inert sind und unter normalen Bedingungen keinen Einfluss auf die bestückte Leiterplatte oder Verpackung haben. Wenn jedoch eine Reinigung erwünscht oder erforderlich ist (z. B. bei der Montage mit hoher Zuverlässigkeit oder zur Verbesserung der Haftung von Schutzlacken), können die Flussmittelrückstände leicht mit INVENTECs eigenen Flussmittelreinigern entfernt werden.

Inventec verfügt über mehr als 60 Jahre Erfahrung in der High-Tech-Reinigung für wässrige und lösungsmittelbasierte Systeme. Unsere Lötmaterialien sind auf unsere Reinigungslösungen abgestimmt, was eine hervorragende Reinigung garantiert.

PROZESSTYP	LÖSUNGEN FÜR PCBA-FLUSSMITTELENTFERNUNG
Manuell	Quicksolv™ DEF90, Quicksolv™ DEF70, Promoclean™ TP61
Wässrig (Tauchen oder Sprühen)	Promoclean™ DISPER 607, Promoclean™ DISPER 707, Promoclean™ DISPER 800
Co-Lösungsmittel	Topklean™ EL 80 + Promosolv™ rinsing solvents
Monolösungsmittel (Dampfphase)	Promosolv™ 70ES, Promosolv™ 70IS

Je nach spezifischen Kundenanforderungen sind auch andere Produkte erhältlich. Prüfen Sie auch unsere Lösungen für die Unterhaltsreinigung.

VERPACKUNG, LAGERUNG & HALTBARKEIT

- Der empfohlene Lagertemperaturbereich für beste Produktleistung liegt zwischen 0 °C und 10 °C.
- Für eine optimale Aufbewahrung lagern Sie die Spritzen in vertikaler Position, mit der Spitze nach unten.
- Die Haltbarkeit beträgt 6 Monate für Spritzenverpackungen.

VERFÜGBARE VERPACKUNG



IWASHITA-SPRITZE
100g (30cc)



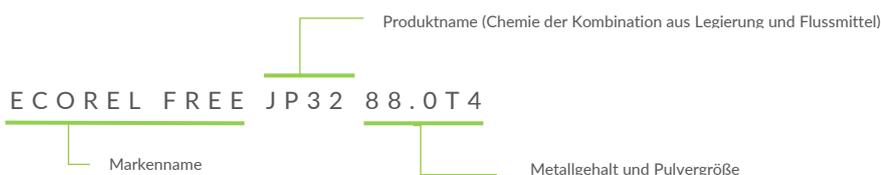
EFD-SPRITZE
100g (30cc)



EFD-SPRITZE
30g (10cc)

KODIFIZIERUNG DES PRODUKTARTIKELS

Nachfolgendes Beispiel als Referenz



GESUNDHEIT, SICHERHEIT & UMWELT

ECOREL FREE JP32 ist KEIN GREENWAY Produkt. Obwohl dieses Produkt vollständig den Sicherheits- und Umweltvorschriften entspricht, erfüllt es nicht unsere strengen Kriterien, um als GREENWAY-Produkt gekennzeichnet zu werden. Weitere Informationen zu unserem GREENWAY-Konzept finden Sie unter diesem [Link](#).



SUCHEN SIE NACH EINER NACHHALTIGEREN LÖSUNG?

GREENWAY-ALTERNATIVE

- Wir haben derzeit keine GREENWAY Alternative, aber unser Ziel ist es, in naher Zukunft eine zu entwickeln. Wenn Sie möchten, dass wir der Entwicklung einer Greenway-Alternative Priorität einräumen, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Keine Probleme bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Gemäß Anhang II der Richtlinie 2011/65/UE (RoHS) in geänderter Fassung bescheinigen wir, dass dieses Produkt keine Mengen über 0,1 % Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP und über 0,01 % Cd enthält. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS erfüllt auch seine direkten Verpflichtungen aus der Chemikalienverordnung REACH und der Verordnung zu Konfliktmineralien.

Bitte lesen Sie vor der Verwendung immer das Sicherheitsdatenblatt (SDB). Unser Sicherheitsdatenblatt kann unter www.quickfds.com heruntergeladen werden. Wir werden Sie bitten, uns Ihre E-Mail-Adresse mitzuteilen, damit wir Ihnen automatisch eine neue Version des SDB zusenden können, wenn eine künftige Aktualisierung ansteht.

TECHNISCHER SUPPORT & KOSTENLOSE TESTS

Inventec verfügt über ein weltweit engagiertes technisches Support-Team, das Sie in den verschiedenen Phasen unserer Zusammenarbeit unterstützt.

Je nach Anfrage bieten wir Online- oder Vor-Ort-Support

- zur Wahl des richtigen Produkts für Ihre spezifischen Anforderungen
- zu Ihrer Unterstützung bei der Produktqualifizierung
- zur Ersteinrichtung Ihres Prozesses in all Ihren weltweiten Produktionsstätten
- zur schnellen Reaktion auf technische Probleme, die bei der Massenproduktion jederzeit auftreten können.

Wenn eine Reinigung erforderlich ist, sind Kunden auch in unseren REINIGUNGSZENTREN willkommen, um den Prozess in Aktion zu sehen und sich von unseren Lösungen zu überzeugen. Wir decken wasser- und lösungsmittelbasierte Verfahren ab.

Inventec ist weltweit einzigartig, da es nicht nur Reinigungsmaterialien, sondern auch Löt- und Beschichtungslösungen entwickelt. Diese Materialien sind verfahrenstechnisch sehr eng miteinander verbunden. Ein Gespräch mit unserem technischen Team, das diese 3 verschiedenen Produktgruppen sehr gut kennt, wird Ihnen bei der Bewältigung technischer Herausforderungen innerhalb Ihres Gesamtprozesses sehr helfen.

Kontaktieren Sie unseren technischen Support über contact@inventec.dehon.com oder Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter.

ÜBER INVENTEC

Inventec ist ein globaler Anbieter von LÖT-, REINIGUNGS-, BESCHICHTUNGS- und KÜHLMATERIALIEN für elektronische, Halbleiter- und Industrieanwendungen. Seit über 60 Jahren sind wir führend in der Innovation, indem wir GESUNDHEITSWIRKUNG, NACHHALTIGKEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT in den Mittelpunkt unserer Produktentwicklung stellen.

Mit nach ISO 9001 und 14001 zertifizierten Produktionsstandorten in Frankreich, der Schweiz, den USA, Mexiko, Malaysia und China können wir eine reibungslose und kostengünstige Lieferkette garantieren.

Wir beliefern viele Branchen, doch aufgrund der ausgezeichneten Performance unserer Produkte bei Anwendungen, die hohe Zuverlässigkeit erfordern, konzentrieren wir uns besonders auf AUTOMOBIL, LUFT- UND RAUMFAHRT, HALBLEITER, ENERGIE, MEDIZIN.

www.inventec.dehon.com



SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

Diese Daten basieren auf Informationen, die der Hersteller für zuverlässig hält und nach bestem Wissen und Gewissen bereitstellt. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS ist in keinem Fall für besondere, zufällige oder Folgeschäden verantwortlich. Der Benutzer ist gegenüber den Verwaltungsbehörden (Umweltschutzvorschriften) für die Konformität seiner Anlage verantwortlich.

Inventec Performance Chemicals – 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, Frankreich
Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit einem Kapital von 600 000 € - 964 500 706 RCS Creteil