

LÖTEN

ECOREL™ SINTEC AP90D

AG-SINTERPASTE
NIEDERDRUCK-SINTERVERFAHREN
FÜR GROSSFLÄCHIGE DOSIERUNG

VORTEILE

ECOREL SINTEC AP90D ist eine Niederdruck-Sinterpaste für das Flachbett-Sinterverfahren mit Silber als Hauptbestandteil. Sie wurde für großflächige Substrate und Hochleistungspakete entwickelt und ermöglicht nur einen Schritt für die komplette Modulmontage. Sie bietet bleifreie Verbindungen für das Sintern von großen Grundplatten oder Komponenten mit einer Chipgröße von bis zu 400 mm² mit optimierter Benetzungsleistung auf DCB-Materialien, Gold-, Nickel-, Kupfer- und Silberoberflächen.

Kompatibel mit den Temperatur-Anspruchsprofilen der Wide-Band-Gap-Materialien SiC und GaN.

Die Sinterpaste enthält weder Halogen noch Nanopartikel und weist eine sehr hohe Scherfestigkeit auf. Ein wichtiges Leistungsmerkmal ist, dass sie bei Raumtemperatur gelagert werden kann, ohne dass sich ihre Eigenschaften ändern.

PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Wärmeleitfähigkeit für optimale Wärmeableitung Höherer Silbergehalt als herkömmliche Sinterpasten ohne Agglomerationsrisiko Sehr gute Benetzung auf allen Oberflächenveredelungen Hohe Scherfestigkeit für verbesserte Zuverlässigkeit TCT -55°C-+ 125°C >1000 Zyklen 100 % Silbergehalt nach dem Sintern
KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> All-in-One-Sintern reduziert die Gesamtprozesskosten Erhöhen die Lebensdauer und Zuverlässigkeit Ihres Produkts und verringern Sie somit das Risiko vorzeitiger Ausfälle Lagerfähigkeit bei Raumtemperatur Schnellerer Prozess mit optimiertem BLT-Ergebnis Minimierter Pastenverlust im Vergleich zum Druckverfahren Einfachere Anpassung an unterschiedliche Designs Unkomplizierter Versand, da es sich um kein Gefahrgut handelt
HSE	<ul style="list-style-type: none"> Bleifrei Keine CMR-haltigen Substanzen Kein Halogen Keine Nanopartikel

KENNDATEN

KENNDATEN	ECOREL SINTEC AP90D
Legierung	Ag + Zusatzstoffe
Sintertemperatur (°C/°F)	Typischerweise 250°C/482°F

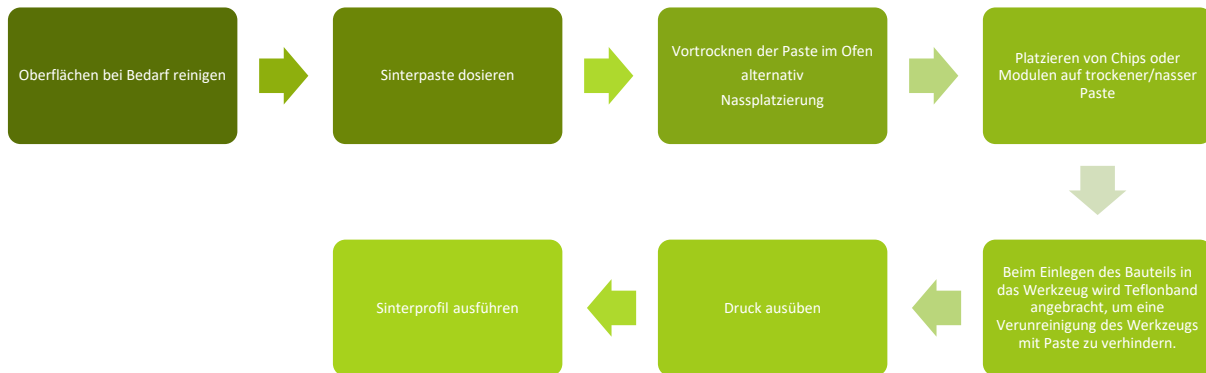
PERFORMANCE

PERFORMANCE	ECOREL SINTEC AP90D
Scherfestigkeit	Bis zu 90 MPa
Wärmeleitung	>350 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit	~40 MS/m

PROZESSEMPFEHLUNG

Das beste Verfahren richtet sich nach Faktoren wie Betriebsbedingungen, Ausrüstung, Leiterplatten- oder Bauelementdesign. Unser Team steht Ihnen zur Beratung bereit.

ÜBERBLICK ÜBER DEN NIEDERDRUCK-SINTERPROZESS



PASTENVORBEREITUNG

- Eine automatische Pastenmischung ist weder erforderlich noch empfehlenswert.

DOSIERUNGSRICHTLINIE

PARAMETER	EMPFOHLENER WERT
DRUCK	0.8 bar
Geschwindigkeit	4500 µm/s

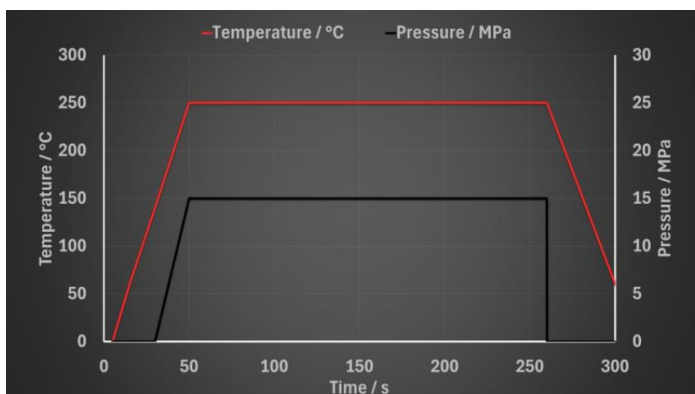
PLATZIERUNGS- UND TROCKNUNGSRICHTLINIEN

Diese Paste kann entweder in trockenen oder nassen Platzierungsschritten verwendet werden:

- Option A - Trockene Platzierung: Vortrocknung: 30 min @ 120 °C Die-Platzierung mit Kraft 10 N <1s - Drucksintern
- Option B - Nassplatzierung: Die-Platzierung mit Kraft 10N <1s Vortrocknung: 35 min @ 120°C - Drucksintern

SINTERRICHTLINIE

PARAMETER	HINWEISE
Sinterprofil mit Hartwerkzeug	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vakuum und Spülung mit Stickstoffgas ▪ Vorheizen des Werkzeugs mit den Komponenten auf 200°C ▪ Das Werkzeug in die Druckphase bringen ▪ 5-20 MPa Kraft für 210s aufbringen (oben 250°C; unten 270°C) ▪ Vakuum und Spülung mit Stickstoffgas ▪ Abkühlen auf 60°C ▪ Schnelles Abkühlen ist nicht ideal
Sintern mit Softtool	Um die geringere Wärmeleitfähigkeit des weichen Werkzeugs auszugleichen, müssen die Temperaturen möglicherweise um 10 °C erhöht werden.



REINIGUNG

Wenn vor dem Sintern eine Reinigung gewünscht oder erforderlich ist, verfügt Inventec über eine breite Palette selbst entwickelter Reiniger.

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

VERPACKUNG, LAGERUNG & HALTBARKEIT

- Um die beste Produktleistung zu gewährleisten, wird eine Lagerung bei Raumtemperatur (25°C+/77 °F) in einer trockenen Umgebung empfohlen.
- Vermeiden Sie, dass die Paste bei der Lagerung dem Licht ausgesetzt wird.
- Die Haltbarkeitsdauer beträgt 6 Monate. Wenn die Verpackung geöffnet wird, hat dies keinen Einfluss auf die Haltbarkeit.
- Einsatzzeit im kontinuierlichen Prozess >10h

VERFÜGBARE VERPACKUNG



DOSE
250g & 500g



SPRITZE
10CC & 30CC

GESUNDHEIT, SICHERHEIT & UMWELT

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 (SDS oder MSDS). Unser Sicherheitsdatenblatt kann unter www.quickfds.com heruntergeladen werden. Wir werden Sie bitten, Ihre E-Mail-Adresse anzugeben, damit wir Ihnen automatisch eine neue Version des Sicherheitsdatenblatts zusenden können, wenn eine zukünftige Aktualisierung erfolgt.

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 bieten wasser- und lösungsmittelbasierte Verfahren.

Inventec ist weltweit einzigartig, da es nicht nur Lötmaterialien, sondern auch Reinigungs- und Beschichtungslösungen entwickelt. Diese Materialien sind aus verfahrenstechnischer Sicht sehr eng miteinander verbunden. Ein Gespräch mit unserem technischen Team, das diese 3 verschiedenen Produktgruppen sehr gut kennt, wird Ihnen helfen, technische Herausforderungen in Ihrem Gesamtprozess zu bewältigen.

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

ÜBER INVENTEC

Inventec ist ein globaler Anbieter von Materialien zum LÖTEN, REINIGEN, BESCHICHTEN, KÜHLEN für Elektronik-, Halbleiter- und Industrieanwendungen. Seit über 60 Jahren beweisen wir unsere Innovationsführerschaft, indem wir GESUNDHEITSWIRKUNGEN, 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 beruhen auf Informationen, die der Hersteller für zuverlässig hält und in gutem Glauben anbietet. In keinem Fall haftet INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS für besondere, zufällige und Folgeschäden. Der Anwender ist gegenüber Verwaltungsbehörden (Vorschriften zum Umweltschutz) 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