

LÖTEN

# ECOREL™ SINTEC XP95

AG-SINTERPASTE  
DRUCKLOSES SINTERVERFAHREN  
HOHE WÄRMELEITFÄHIGKEIT & HOHE SCHERFESTIGKEIT

## VORTEILE

ECOREL SINTEC X95 ist eine drucklose Sinterpaste, die für das Die-Attach-Verfahren entwickelt wurde und die Verwendung von Standardofenanlagen ermöglicht. Sie gewährleistet eine optimale Benetzung auf verschiedenen DCB-Oberflächen (Cu, Au, Ag). Sie ist kompatibel mit den Temperaturanforderungsprofilen von SiC- und GaN-Materialien mit breiter Bandlücke.

Die Sinterpaste enthält weder Halogen noch Nanopartikel und weist eine sehr hohe Scherfestigkeit auf. Außerdem kann sie bei Raumtemperatur gelagert werden, ohne dass sich ihre Eigenschaften verändern.

PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Wärmeleitfähigkeit für optimale Wärmeableitung</li> <li>Höherer Silbergehalt ohne Agglomerationsrisiko</li> <li>Stabil über lange Druckauflagen ohne Qualitätsverlust</li> <li>Sehr gute Benetzung auf allen Oberflächenveredelungen</li> <li>Hohe Scherfestigkeit für verbesserte Zuverlässigkeit</li> <li>TCT -55°C-+ 125°C &gt;1000 Zyklen</li> </ul>
KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung in Standard-Reflowanlagen</li> <li>Erhöhen die Lebensdauer und Zuverlässigkeit Ihres Produkts und verringern Sie somit das Risiko vorzeitiger Ausfälle</li> <li>Lagerung bei Raumtemperatur</li> </ul>
HSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bleifrei</li> <li>Keine CMR-haltigen Substanzen</li> <li>Kein Halogen</li> <li>Keine Nanopartikel</li> </ul>

## KENNDATEN

KENNDATEN	ECOREL SINTEC XP95
Legierung	Ag + Zusatzstoffe
Sintertemperatur (°C/°F)	Typischerweise 250 °C/482 °F

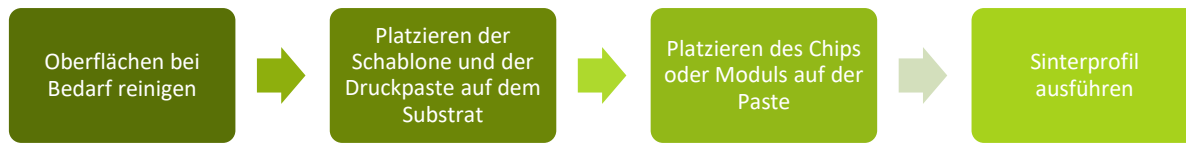
## PERFORMANCE

PERFORMANCE	ECOREL SINTEC XP95
Scherfestigkeit	Bis zu 60 MPa
Wärmeleitung	>300 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.

## DRUCKLOSER SINTERPROZESS - ÜBERBLICK



## PASTENVORBEREITUNG

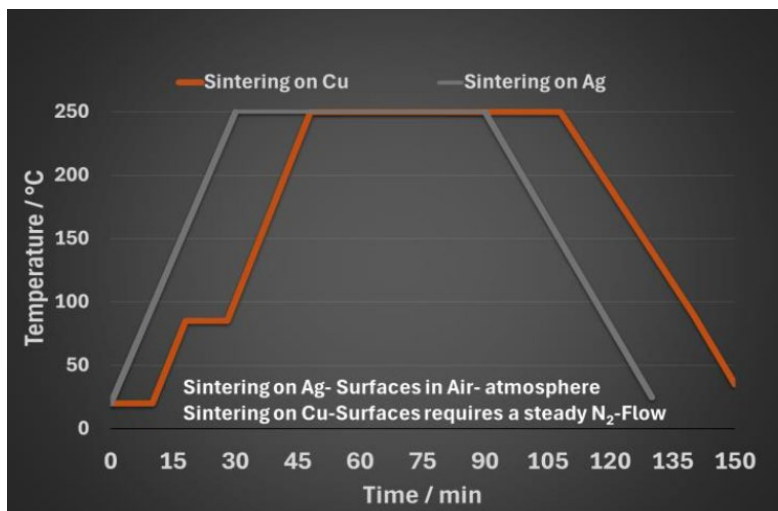
- Eine automatische Pastenmischung ist weder erforderlich noch empfehlenswert.

## RICHTLINIE ZUM DRUCKEN

PARAMETER	EMPFOHLENER WERT
Schablonendicke	80 µm
Rakeldruck	10 N – Rund rakel
Druckgeschwindigkeit	10 mm/Sek.
Anheben	0,8 mm/Sek

## SINTERRICHTLINIE

PARAMETER	HINWEISE
Vortrocknen	15 min @ 105°C
Die-platzierungskraft	0 – bis zu 5 N pro Die
Sinterprofil Kupfer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vakuum und Spülung mit Stickstoffgas</li> <li>▪ Raumtemperatur bis 90°C mit 5°C /min - 10 min halten</li> <li>▪ Aufheizen auf 250°C mit 5°C /min - 30-60 min Haltezeit (Abhängig von der Masse des zu sinternden Moduls)</li> <li>▪ Moderate Abkühlung</li> <li>▪ Wenn die Haltezeit weiter verlängert wird, kann die Temperatur auf 220°C gesenkt werden</li> </ul>
Sinterprofil Silber & Gold	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Raumtemperatur bis 250°C mit 8°C /min - 30-60 min halten (je nach Masse des zu sinternden Moduls)</li> <li>▪ Moderate Abkühlung</li> <li>▪ Wenn die Haltezeit weiter verlängert wird, kann die Temperatur auf 220°C gesenkt werden</li> </ul>



## 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 während der Lagerung dem Licht ausgesetzt wird.
- Die Haltbarkeitsdauer beträgt 6 Monate. Wenn die Verpackung geöffnet wird, hat dies keinen Einfluss auf die Haltbarkeit.

### 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](http://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](mailto: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 Industrieranwendungen. 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](http://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