



LÖTEN

# ECOFREC™ POP WS30

WASSERLÖSLICHES KLEBRIGES FLUSSMITTEL  
PoP- UND FLIP-CHIP-VERFAHREN  
AUSGEZEICHNETE BENETZUNGSEIGENSCHAFTEN

## VORTEILE

ECOFREC™ POP WS30 ist ein wasserlösliches, klebriges Flussmittel, das für das Package-on-Package-Verfahren und das Flip-Chip-Verfahren entwickelt wurde. Es eignet sich für bleifreies und bleihaltiges Löten, mit oder ohne Stickstoff. Die Rheologie und Klebrigkeit von ECOFREC™ POP WS30 sind optimiert, um Gehäuse vor und während des Reflow-Lötens ausreichend zu fixieren. Nach dem Löten mit einem wasserbasierten Verfahren muss die Leiterplatte gereinigt werden.

PERFORMANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftragen durch Tauchen oder Dispensen</li> <li>Ausgezeichnete Lötbarkeit auf allen Oberflächen: Cu-OSP, NiAu, Immersions-Sn und -Ag</li> <li>Rückstände nach dem Löten lassen sich leicht mit reinem Wasser oder Reinigungsmittel entfernen</li> </ul>
KOSTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabiles Verfahren, da große, reproduzierbare Flussmittelmengen aufgetragen werden</li> </ul>
GSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine CMR-Stoffe</li> <li>Konform mit RoHS und REACH</li> </ul>

## MERKMALE

SPEZIFIKATIONEN	ECOFREC POP WS30
Farbe	Hellgelb
Geruch	Sehr gering
Löslichkeit in Wasser	Löslich
Alkohol	Löslich
Dichte bei 20 °C	Etwa 1
Typische Viskosität bei 25 °C Thermowissenschaftliches Rheometer*	Etwa 20 Pa.s

\*Die zum Testen verwendete Ausrüstung ist Platte/Platte mobil mit 35 mm Durchmesser.

## KENNDATEN

KENNDATEN	WERTE	
Flussmittelklassifizierung	REH1	ANSI/J-STD-004
	122	ISO 9454
Lotperlenbildungstest	OK	ANSI/J-STD-005
Kupferspiegeltest	H	ANSI/J-STD-004
Kupferkorrosionstest	hoch	ANSI/J-STD-004

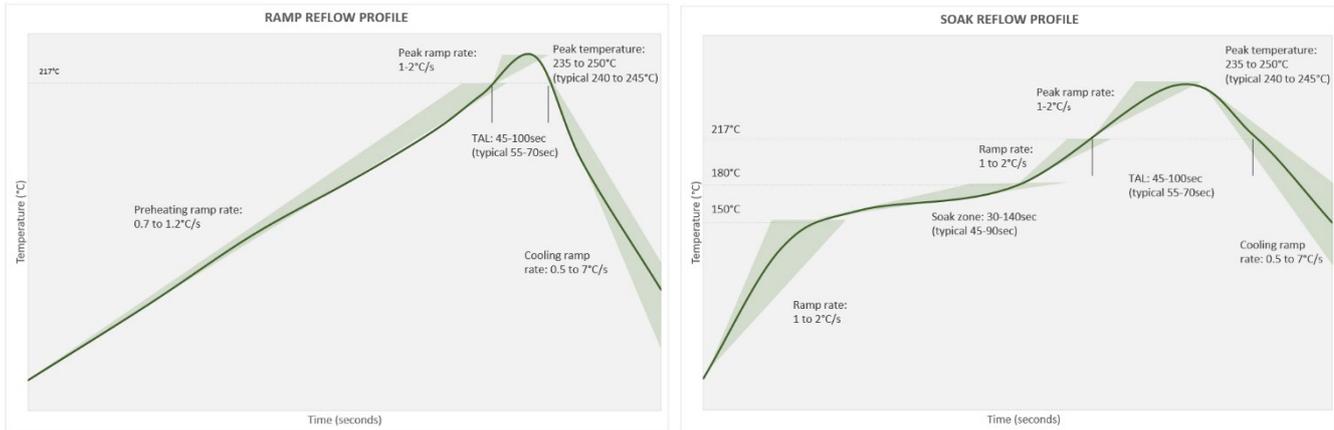
## PROZESSEMPFEHLUNG

ECOFREC™ PoP WS30 wird entweder durch Dispensen oder durch Eintauchen des Bauelements in das Flussmittel aufgetragen.

Beim Eintauchen kann die Flussmittelmenge auf dem Gehäuse durch Verändern der Tauchausrüstungsparameter optimiert werden. Zu den wichtigsten Variablen gehören die Kugelgröße, der Kugelabstand, die Schergeschwindigkeit des Flussmittels, die Verweilzeit und die Eintauchtiefe der Kugel.

### REFLOW-RICHTLINIE

Dieses Flussmittel kann unter Luft oder Stickstoff verarbeitet werden. Da bei der Flip-Chip-Bestückung ein Reflow-Prozess durchgeführt wird, finden Sie unten das vorgeschlagene Profil für die Legierung SAC 305.



## REINIGUNG NACH DEM LÖTEN

Nach dem Löten können die verbleibenden Flussmittelrückstände mit VE-Wasser oder einem Reinigungsvorgang auf Wasserbasis mit einem Reinigungsmittel entfernt werden. Die nach dem Reflow-Löten verbliebenen Rückstände lassen sich mit einer großen Auswahl an INVENTEC-Reinigungslösungen leicht entfernen. Die Tabelle unten ist eine Kurzübersicht für INVENTEC PCBA-Lösungen zur Flussmittlentfernung.

*Inventec verfügt über fast 60 Jahre Erfahrung in der Hightech-Reinigung von Systemen auf Wasser- und Lösungsmittelbasis. Unsere Lotmaterialien sind auf unsere Reinigungslösungen abgestimmt, so dass Sie mit unseren Materialien ein garantiertes Reinigungsergebnis erzielen.*

PROZESSTYP	LÖSUNGEN FÜR PCBA-FLUSSMITTELREINIGUNG
Manuell	Quicksolv™ DEF90 / Topklean™ EL10F / Topklean™ EL60
Wässriges System (Eintauchen oder Sprühen)	Promoclean™ DISPER 607 / Promoclean™ DISPER 707

Weitere Produkte je nach Kundenwunsch erhältlich. Siehe Sie auch unsere Wartungsreinigungslösungen.

## VERPACKUNG, LAGERUNG UND HALTBARKEIT

- Der empfohlene Lagertemperaturbereich für beste Produktleistung liegt zwischen 20°C und 30°C.
- Zur optimalen Aufbewahrung lagern Sie Kartuschen und Spritzen in vertikaler Position mit der Spitze nach unten.
- Die Haltbarkeit beträgt 6 Monate.

### VERFÜGBARE VERPACKUNGEN



30 g / 30 cc SPRITZE

## GESUNDHEIT, SICHERHEIT UND 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 konsultieren 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 um die Angabe Ihrer E-Mail-Adresse bitten, damit wir Ihnen bei zukünftigen Updates des Sicherheitsdatenblatts automatisch eine neue Version zusenden können.

## TECHNISCHER SUPPORT UND 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 vorherige 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 wir nicht nur Lötmaterialien, sondern auch Reinigungs- und Beschichtungslösungen entwickeln. Diese Materialien sind prozesstechnisch sehr eng miteinander verknüpft. Ein Gespräch mit unserem technischen Team, das mit diesen drei verschiedenen Produktgruppen sehr vertraut ist, wird Ihnen helfen, technische Herausforderungen innerhalb Ihres Gesamtprozesses 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 weltweiter Anbieter von Materialien zum LÖTEN, REINIGEN und BESCHICHTEN für Elektronik-, Halbleiter- und Industrieanwendungen. Seit über 40 Jahren sind wir führend in der Innovation, indem wir GESUNDHEIT, 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)



S O L D E R I N G • C L E A N I N G • C O A T I N G

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 Créteil