



VOC-freies, No-clean und halogenfreies Sprühflussmittel

Beschreibung:

Interflux[®] **PacFic 2009M** ist ein umweltfreundliches Flussmittel, das speziell ohne flüchtige organische Bestandteile entwickelt wurde (VOC-frei).

Das Flussmittel ist absolut halogenfrei. Weiterhin enthält es weder Harz noch Kunstharz was sehr wenig ICT-Kontaktprobleme ergibt.

PacFic 2009M hat eine sehr gute Benetzung und Lötbarkeit auf allen gängigen Leiterplattenbeschichtungen. Es ist geeignet sowohl zum bleifreien wie auch zum bleihaltigen Löten, sowie auch für Bauteile und Leiterplattenbeschichtungen mit kritischer Lötbarkeit.

Das Flussmittel kann eingesetzt werden für das Wellen- und Selektivlöten und für das Tauchverzinnen.

PacFic 2009M ermöglicht einen problemlosen Umstieg von alkoholbasierten Flussmitteln auf wasserbasierte Flussmittel.



Abgebildetes Produkt kann vom gelieferten Produkt abweichen



Physikalische und chemische Eigenschaften

Dichte bei 20°C	1,00 g/ml ± 0,01
Farbe	transparent
Geruch	Milder Geruch
Feststoffgehalt	3,7 % ± 0,15
Halogengehalt	0,00 %
Flammpunkt	kein
Gesamtsäuregehalt	25 mg KOH/g ± 2
IPC/ EN	OR/ LO

Eigenschaften

- absolut halogenfrei
- 100% wasserbasiert
- hochtemperaturbeständig
- praktisch geruchlos
- ausgezeichneter Durchstieg
- hohe Kompatibilität mit Schutzlacken

Warum VOC-frei?

- Kein Flammpunkt — keine Brandgefahr
- Keine Emission von flüchtigen, organischen Bestandteilen (VOC)
- Kein Alkoholgeruch in der Fertigung bei der Verdunstung des Flussmittels
- Kein Verdünner notwendig
- Überwachung des Feststoffgehaltes nicht notwendig
- Niedrigere Transport-, Lager- und Versicherungskosten
- Generelle Reduzierung des Flussmittelverbrauches bis 30%.



Flussmittelauftrag

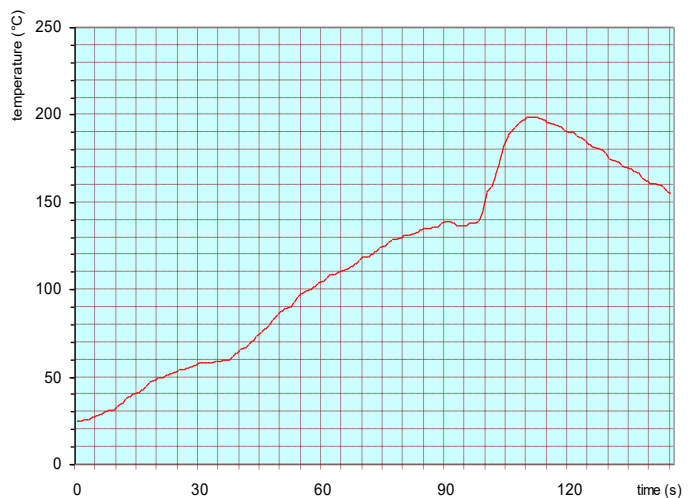
Das PacFic 2009M ist speziell für den Sprühauftrag geeignet. Es ist empfehlenswert die Leiterplatte sowohl bei der Hin- als auch bei der Rückbewegung des Sprühkopfes zu besprühen wenn möglich. Die Sprühdrukluft soll möglichst niedrig sein um zu vermeiden das Flussmittel zwischen Leiterplatte und Lötrahmen gedrückt wird. Die Verfahrensgeschwindigkeit des Sprühkopfes soll so eingestellt, werden dass jeder Punkt auf der Leiterplattenunterseite zweimal besprüht wird, einmal von jeder Seite. Dies ergibt ein Sprühbild mit 50%-er Überlappung und den gleichmäßigsten Flussmittelauftrag. Die Benetzung kann mit einem eingespannten Stück Karton anstelle der Leiterplatte kontrolliert werden das vor der Vorheizung entfernt wird. Die Sprühmenge überprüfen mittels einer Glasplatte oder einer unbestückten Leiterplatte, welche ebenfalls vor der Vorheizzone entfernt werden. Tropfen weisen auf zu viel Flussmittel hin, was auch zu Verdunstungsproblemen führen kann. Am Anfang ist es empfehlenswert die Auftragsmenge mit ungefähr 30% zu reduzieren im Vergleich zu den meisten alkoholbasierten Flussmitteln. Die Flussmittelauftragsmenge reduzieren bis bekannte Fehler wie Webbing, Brücken und Zapfen auftreten. Danach wird die Menge bis zum Verschwinden der Fehler wieder erhöht.

Vorheizung

Die empfohlene Vorheiztemperatur gemessen an der Oberseite der Leiterplatte ist 80°C-160°C. Dies ist ein Erfahrungswert aus der Praxis. Wasser auf der Leiterplatte soll vor dem Wellenkontakt verdunstet sein. Heißluftvorheizung kann die Verdunstung des Wassers begünstigen aber es ist empfehlenswert Heißlufttemperaturen über 150°C zu vermeiden wenn möglich.

Temperaturanstieg: 1-3°C/s

Immer die physischen Eigenschaften von Leiterplatte, Bauteilen und Lötprozess berücksichtigen um ein optimales Endergebnis zu bekommen.



Beispiel eines gemessenen Temperaturprofils

Wellenkontakt

Bei nur einer Lötwellen beträgt die typische Kontaktzeit 3 bis 4 Sek. Bei einem Doppelwellensystem beträgt die typische Kontaktzeit mit der ersten Lötwellen 1 bis 2 Sek. und 2 bis 4 Sek. mit der zweiten Welle. Die Mindestkontaktzeit ist 2 Sek. Kürzere Kontaktzeiten können bereits zu einer optimalen Benetzung führen. aber längere Kontaktzeiten vereinfachen die vollständige Flussmittelerverdunstung. Die Maximalkontaktzeit wird durch Flussmittelererschöpfung und die physischen Einschränkungen von Bauteilen und Leiterplatten bestimmt. Indikationen für Flussmittelererschöpfung sind z.B. Brücken, Zapfen, Webbing,...



Testergebnisse

Nach EN 61190-1-1(2002) und IPC J-STD-004A

Eigenschaft	Ergebnis	Methode
Chemisch		
Flussmittelklassifizierung	OR L0	J-STD-004A
Kupferspiegeltest	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.32
Qualitative Halogene		
Silberchromat (Cl, Br)	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.33
Quantitative Halogene	0,00%	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.35
Klimatest		
SIR-Test	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3
Qualitative Korrosion, Flussmittel	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.15
Korrosionstest	bestanden	Test Bono

Sicherheit

Bitte immer das Sicherheitsdatenblatt lesen.



Verpackung

PacFic 2009M ist in folgenden Gebinden erhältlich:

1L HDPE Flasche

10L und 25L HDPE Kanister

200L HDPE Fass

Sonstige Verpackungen auf Anfrage erhältlich.

Handelsname : PacFic 2009M VOC-Free No-Clean Soldering Flux

Haftungsausschluss

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich nach bestem Wissen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Da Interflux[®] Electronics N.V. die vielen Möglichkeiten, unter denen die oben genannten Produkte eingesetzt werden können, weder kontrollieren, noch beeinflussen kann, kann keine Garantie über die Verwendbarkeit gegeben werden. Die Anwender sind jeweils verpflichtet, Tests zur Verwendbarkeit der Produkte für den jeweiligen Anwendungsfall in der eigenen Fertigungsumgebung durchzuführen. Die Daten des oben angegebenen Produktes stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich.

Copyright:

INTERFLUX[®] ELECTRONICS N.V.

Die letzte Version dieses
Dokumentes

www.interflux.de

