



No residue™ Flussmittel IF 2005M

INTERFLUX®
ELECTRONICS N.V.



Technische Daten IF 2005M

Ver: 3.12 15-01-16

Seite 1

No clean, halogenfreies, No residue™ Flussmittel

Beschreibung:

Interflux® **IF 2005M** ist ein "no-clean" Flussmittel. Alle Flussmittelbestandteile können während des Lötprozesses völlig verdunsten. Deshalb ist es das sicherste "no-clean" Flussmittel für High-Tech-Elektronik und gewährt hohe Zuverlässigkeit!

Es enthält weder Kolophonium noch Kunstharz und hinterlässt keine Rückstände, die beim IC-Test Kontaktprobleme verursachen können. Die Maschinen- und Rahmenverschmutzung ist sehr gering gegenüber anderen Flussmitteln.

Dieses absolut halogenfreie Flussmittel entspricht den Bellcore- und IPC-Normen und ist QPL-registriert (MIL-F-14256F genehmigt). **IF 2005M** weist eine hervorragende Lötbarkeit auf HAL-, NiAu-, ISn-, IAg- und OSP-Oberflächen auf.

Das Flussmittel eignet sich auch zum bleifreien Wellenlöten. Es ist beständig gegenüber den höheren

Vorheiztemperaturen und einer langen Kontaktzeit bei hoher Löttemperatur.

IF 2005M hat eine sehr hohe Kompatibilität mit Schutzlacken.

IF 2005M ist gemäß EN- und IPC-Normen OR/L0 klassifiziert.

Das Flussmittel ist auch in nachfüllbaren Flussmittelstiften verfügbar zum Handlöten.



Abgebildetes Produkt kann vom gelieferten Produkt abweichen



Wissenswertes:

Flussmittelanwendung	2
Vorheizeinstellungen	2
Wellenkontakt	2
Produkthandhabung	3
Testergebnisse	3
Verpackung	4

Eigenschaften:

- QPL-registriert
- absolut halogenfrei
- geeignet für bleifreies und bleihaltiges Löten
- no residue™ Technologie
- sehr hohe Kompatibilität mit Schutzlacken
- hohe Stabilität im Schaumfluxer

Physikalische Eigenschaften

Aussehen	durchsichtige, farblose Flüssigkeit
Feststoffgehalt	1,85% ± 0,15
Spezifische Dichte bei 20°C	0,807-0,809 g/ml
Wassergehalt	3-4%
Säurezahl	14 – 16 mg KOH/g
Flammpunkt T.O.C	15°C (59°F)

Flussmittelanwendung

IF 2005M kann wie folgt aufgetragen werden.

1. Schaumauftrag:

Um gutes Aufschäumen zu gewährleisten, sollte der Flussmittelstand mind. 2 – 3 cm oberhalb des porösen Schaumsteins sein. Ein Luftmesser ist unerlässlich.

2. Sprühaufrag:

Wenn möglich sollte die Leiterplatte sowohl bei der Hin- als auch bei der Rückbewegung des Sprühkopfes mit Flussmittel und wenig Druckluft besprüht werden. Die Verfahrensgeschwin-

digkeit des Sprühkopfes ist so eingestellt, dass jeder Punkt auf der Leiterplattenunterseite zweimal von verschiedenen Seiten aus besprüht wird. Dies ergibt ein Sprühbild mit 50%er Überlappung und dem gleichmäßigsten Flussmittelauftrag. Die Benetzungsqualität kann mit einem eingespannten Stück Karton anstelle der Leiterplatte kontrolliert werden. Er soll jedoch vor der Vorheizzone entfernt werden. Die Einstellungen des Sprühfluxers und die Flussmittelmenge sollen zusätzlich mittels der Glasplatte oder einer

unbestückten Leiterplatte überprüft werden, welche ebenfalls vor der Vorheizzone entfernt werden. Tropfen weisen auf zu viel Flussmittel hin, was auch zu Verdunstungsproblemen führen kann. Als Maßnahme wird die Flussmittelauftragsmenge reduziert bis bekannte Fehler wie Webbing, Brücken und Zapfen auftreten. Danach wird die Menge bis zum Verschwinden der Fehler wieder erhöht.

3. Flussmittelstift:

Geeignet für Rework und Handlötten

Vorheizung

Die empfohlene Vorheiztemperatur gemessen an der Oberseite der Leiterplatte ist 100-130°C.

Das Flussmittel darf niedrigere Vorheiztemperaturen haben, aber das Lösemittel soll vor dem Wellen-

kontakt verdunstet sein.

Heißluftvorheizeinstellungen über 150°C sind zu vermeiden.

Temperaturanstieg:
typisch: 1,5°C/s
min: 1,0°C/s
max: 2,5°C/s

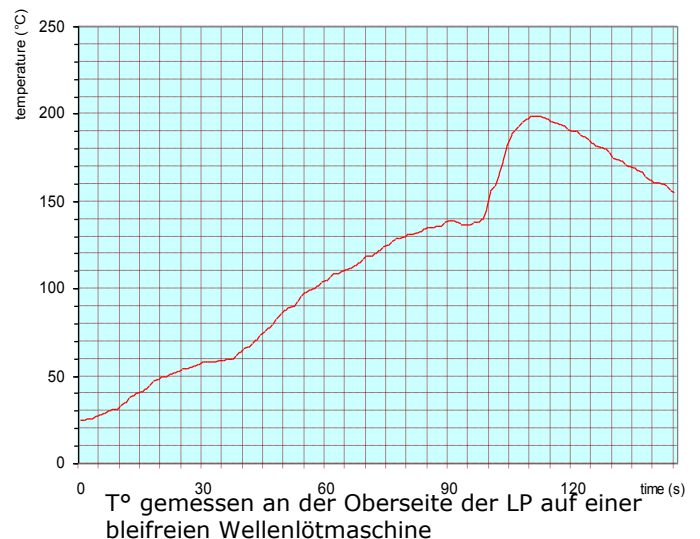
Bei Cu-passivierten Leiterplatten kann genügend Flussmittel, eine tiefere Vorhei-

zung und Hoher Wellendruck in der ersten Welle den Durchstieg begünstigen.

Wellenkontakt

Bei nur einer Lötwellen beträgt die typische Kontaktzeit 3-4Sek. Bei einem Doppelwellensystem beträgt die Kontaktzeit bei der ersten Lötwellen 1-2 Sek. und 2-4 Sek. mit der zweiten Welle. Die Mindestkontaktzeit ist 2 sec. Kürzere Kontaktzeiten können be-

reits zu einer optimalen Benetzung führen. Längere Kontaktzeiten vereinfachen die vollständige Flussmittelverdunstung. Die Maximalkontaktzeit wird durch die Anzahl Brücken und die physischen Einschränkungen von Bauteilen und Leiterplatten be-



stimmt.



Handhabung

Lagerung

Das Flussmittel in dicht geschlossenem Originalgebinde bei Temperaturen von +5° bis +25°C lagern.

Sicherheit

Bitte immer das Sicherheitsdatenblatt des Produktes lesen.

Dichteüberprüfung

Die Dichte von IF 2005M soll mit einem geeigneten Dichtemessgerät überprüft werden. Dieses Gerät misst auch die Temperatur. In der IF 2005M Dichtetabelle kann mit den ermittelten Werten die benötigte Menge Verdünner berechnet werden. Die Dichte kann nur mit dem Verdünner T 2005M reduziert werden.

Titration

Der Feststoffgehalt kann mit Titration bestimmt werden. Die Flüssigkeiten für die Titration sind bei Interflux erhältlich. Der Feststoffgehalt kann nur mit dem Verdünner T 2005M reduziert werden.

Wiederverwendung

Altes Flussmittel in angebrochenem Gebinde nicht mit frischem Flussmittel mischen.

Testergebnisse

nach EN 61190-1-2(2002) und IPC J-STD-004B

Eigenschaft	Ergebnis	Methode
Chemisch		
Flussmittelbezeichnung	OR L0	J-STD-004B
Kupferspiegeltest	bestanden	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.32
Qualitative Halogene		
Silberchromat (Cl, Br)	bestanden	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.33
Quantitative Halogene	0,00%	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.35
Klimatest		
SIR-test	bestanden	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.3.7
Korrosionstest	bestanden	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.15
Elektro(chemische) Migration	bestanden	Bellcore GR-78-CORE section 13.1.4
Elektro(chemische) Migration	bestanden	Siemens ZT



Verpackung:

IF 2005M ist in folgenden Gebinden erhältlich:

10 Liter Polyethylenkanister

25 Liter Polyethylenkanister

200 Liter Polyethylenfass

Handelsname: IF 2005M No-Clean, Halide Free 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

Die letzte Version dieses Dokumentes finden Sie auf:

www.interflux.com/de

Das Dokument in einer anderen Sprache?:

www.interflux.com