



No-residue™ Flussmittel IF 2005K

INTERFLUX®
ELECTRONICS N.V.



Technische Daten IF 2005K

Ver: 3.12 15-01-16

Seite 1

No-clean, halogenfreies, No-residue™ Flussmittel

Beschreibung:

Interflux® IF 2005K ist ein no-clean Flussmittel, speziell entwickelt für das bleifreie Wellenlöten.

IF 2005K kann auch im bleihaltigen Wellenlöten oder Selektivlöten eingesetzt werden, aber für diese Anwendungen werden beziehungsweise IF 2005M und IF 2005C empfohlen.

Das Aktivierungssystem ist aufgebaut um optimale Lötbarkeit auf fast allen bleifreien Beschichtungen zu ermöglichen inklusive OSP.

Das Flussmittel ist absolut halogenfrei, was es ein sehr sicheres Flussmittel macht mit hoher Zuverlässigkeit, optimal geeignet für high end Elektronik aber auch für alle anderen Branchen der Elektronikindustrie.

Alle Flussmittelbestandteile können während des Lötprozesses völlig verdunsten.

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

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



Abgebildetes Produkt kann vom gelieferten Produkt abweichen

Physikalische Eigenschaften

Aussehen	durchsichtige, farblose Flüssigkeit
Feststoffgehalt	2,5% +/- 0,3%
Spezifische Dichte bei 20°C	0,810 g/ml—0,812 g/ml
Wassergehalt	3-4%
Säurezahl	18 – 22 mg KOH/g
Flammpunkt T.O.C.	15°C (59°F)



Wissenswertes:

Flussmittelauftrag	S. 2
Vorheizeinstellungen	S. 2
Wellenkontakt	S. 2
Weißer Rückstände und Reinigung	S. 3
Produkthandhabung	S. 3
Testergebnisse	S. 3
Verpackung	S. 4

Eigenschaften:

- Absolut halogenfrei
- Geeignet für bleifreie **und** SnPb-Anwendungen
- Geeignet für Sprüh-, Schaum-, Drop-Jet- und Tauchfluxen
- Sehr hohe Kompatibilität mit Schutzlacken



Flussmittelauftrag

IF 2005K kann auf verschiedene Weisen aufgetragen werden:

- 1. Schaumfluxen:**
Das Flussmittelniveau soll zum mindesten 2-3 cm oberhalb des porösen Schaumsteins stehen, um gutes Aufschäumen zu gewährleisten. Ein Luftmesser ist unverzichtbar.
- 2. Sprühfluxen:**
Es ist empfehlenswert, wenn möglich, die Leiterplatte sowohl bei der Hinbewegung des Sprühkopfes als auch bei der

Rückbewegung zu besprühen und wenig Druckluft zuzuführen. Die Verfahrensgeschwindigkeit des Sprühkopfes ist dermaßen eingestellt, dass jeder Punkt auf der Leiterplatte zweimal, von zwei verschiedenen Seiten aus, besprüht wird. Dies führt zu einem Sprühbild mit 50% Überlappung und ergibt die gleichmäßigste Flussmittelauftragung. Mit Karton kann kontrolliert werden, ob die Oberfläche gleichmäßig benetzt wird. Der

Karton soll vor der Vorheizzone entfernt werden. Zusätzlich sollen die Sprühfluxer-Einstellungen mittels einer Glasplatte oder einer unbestückten Leiterplatte überprüft werden. Die Glasplatte/Leiterplatte soll auch vor der Vorheizzone entfernt werden. Anschließend soll die Flussmittelmenge auf der Glasplatte/Leiterplatte kontrolliert werden. Tropfen weisen darauf hin, dass zu viel Flussmittel aufgetragen

wurde. Außerdem sind sie schwer zu verdunsten. Wenn es Tropfen gibt, soll die Flussmittelmenge reduziert werden bis zu typischen Fehlern vorkommen, die einem zu niedrigen Flussmittelauftrag zuzuschreiben sind, wie z.B. Webbing, Brücken und Zapfen. Die aufgetragene Menge wird dann wieder erhöht bis diese Fehler verschwunden sind.

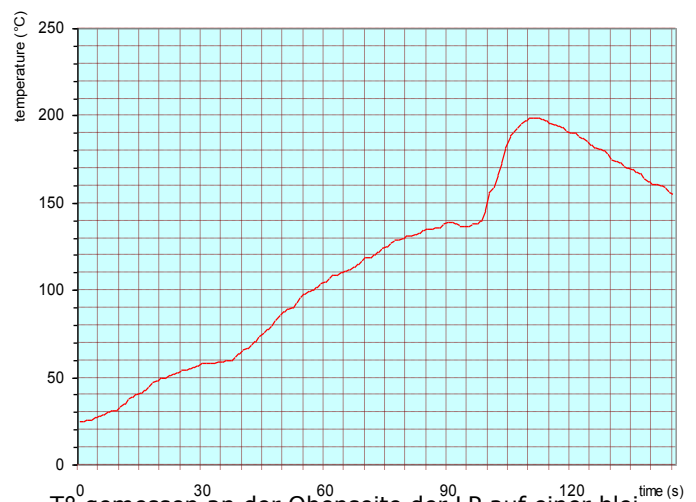
Vorheizung

Die empfohlene Vorheiztemperatur ist: 100°C - 160°C.

Dieser Wert kommt aus der Praxiserfahrung. Das Flussmittel darf niedrigere Vorheiztemperatur haben, aber das Lösemittel soll vor dem Wellenkontakt verdampft sein. Vorheiztemperaturen über

150°C sollen so kurz wie möglich gehalten werden. Wenn möglich, sollen Heizlufteinstellungen über 150°C vermieden werden. Man soll immer die physischen Eigenschaften von Leiterplatte, Bauteilen und Lötprozess berücksichtigen um zu ein optimales Endergebnis

zu kommen.
Anstieg : 1-3°C/s



T° gemessen an der Obenseite der LP auf einer bleifreien Lötmaschine.

Wellenkontakt

Die typische Wellenkontaktzeit beträgt 3-4 sec, wenn nur mit einer Lötwellen gearbeitet wird. Bei einem Doppelwellensystem beträgt die Kontaktzeit mit der ersten Lötwellen 1-2 sec und 2-4 sec mit der zweiten

Welle. Die Mindestkontaktzeit ist 2 sec. Kurze Kontaktzeiten können bereits zu einer optimalen Benetzung führen. Längere Kontaktzeiten vereinfachen vollständige Flussmittelverdunstung. Die Maximal-

kontaktzeit wird durch die Anzahl Brücken bestimmt und die physischen Ein-

schränkungen von Bauteilen und Leiterplatten.



Weißer Rückstände und Reinigung

Weißer Rückstände

Wenn weiße Rückstände nach dem Löten sichtbar sind, kann das verschiedene Gründe haben. Beim Löten mit Selektivlötrahmen oder Selektivlötlöten, ist die gesprühte Oberfläche immer größer als die

Oberfläche mit Wellenkontakt. Auch kann zu viel Flussmittelauftrag oder Kondensation von Flussmitteldämpfen weiße Rückstände geben. Diese Rückstände sind nicht gefährlich. Die Rückstände sind nicht klebrig und werden keine

Kontaktprobleme verursachen. Weniger Flussmittelauftrag, mehr Wärme oder mehr Wellenkontakt können diese Rückstände reduzieren. IF 2005M gibt weniger Rückstände aber hat ein kleineres Prozessfenster in Aktivie-

rung

Reinigung

Die Rückstände können weggebürstet werden oder mit Wärme verdampft werden. Sie sind reinigbar mit den meisten konventionellen Reinigern.

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 2005K soll mit einem geeigneten Dichtemessgerät überprüft werden. Dieses Gerät misst auch die Temperatur. In der IF 2005K 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-004A

Eigenschaft	Ergebnis	Methode
Chemisch		
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
Aktivierung	OR LO	J-STD-004A
Klimatest		
SIR-Test	bestanden	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3



Verpackung:

IF 2005K ist in folgenden Verpackungen erhältlich:

10 Liter Polyethylenkanister

25 Liter Polyethylenkanister

200 Liter Polyethylenfass

Handelsname : IF 2005K 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