



## Flux de brasage sans nettoyage et sans halogènes

### Description:

Interflux<sup>®</sup> IF 2005K est un flux sans nettoyage à faible pourcentage de matière solide, spécialement développé pour le brasage à la vague sans plomb.

IF 2005K peut aussi être utilisé pour le brasage à la vague SnPb et le brasage sélectif, néanmoins dans ces cas, respectivement l'IF 2005M et l'IF 2005C sont les premiers choix.

Le système d'activation du flux IF 2005K a été développé pour obtenir un mouillage optimal sur pratiquement toutes les finitions sans plomb, y compris OSP (Cuivre passivé).

Le flux est absolument sans halogènes, par conséquent ce flux est le plus sûr pour la fiabilité des cartes électroniques dans tous les secteurs de l'industrie électronique.

Tous les constituants du flux peuvent s'évaporer lors du process de brasage.

L'absence de colophane et de résine

dans le flux IF 2005K permet d'obtenir des cartes parfaitement propres et sans résidus collants après brasage, cela garantit une excellente testabilité des cartes au testeur in situ. La pollution de la machine et des cadres de brasage est très faible comparée aux autres flux.

Le flux est classé dans les normes IPC et EN comme OR/L0.



*La photo n'est pas contractuelle*



## Avantages

- Absolument sans halogènes
- Brasage avec plomb et sans plomb
- Approprié pour les fluxeurs spray, mousse, "drop jet et dip fluxing"
- Très grande compatibilité avec les vernis de tropicalisation
- Très grande stabilité en fluxeur mousse

## Propriétés physiques et chimiques

Apparence	Liquide incolore
Matière solide	2,5% ± 0,3%
Densité à 20°C	0,810-0,812 g/ml
Pourcentage d'eau	3-4%
Indice d'acide	18 – 22 mg KOH/g
Point éclair (T.O.C)	15°C (59°F)



## Application du flux

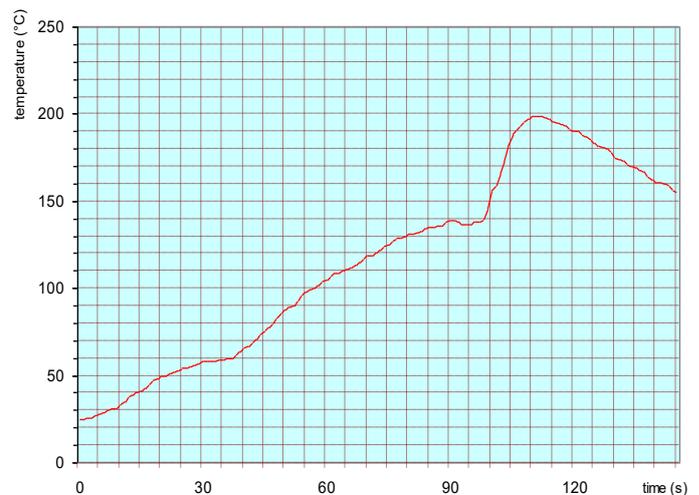
**Fluxeur mousse:** Afin d'obtenir une excellente mousse, le niveau de flux dans le fluxeur doit être de 2 à 3 cm au dessus de la pierre poreuse. L'utilisation d'un couteau d'air entre le fluxeur et le préchauffage est impératif.

**Fluxeur spray:** Il est recommandé d'utiliser un spray qui fluxe la carte à l'aller et au retour. Maintenir une pression d'air basse. Régler la vitesse de déplacement de la buse de façon que chaque point est fluxé deux fois (une fois de chaque côté). Ainsi les bandes de fluxage se chevauchent à 50% de leurs largeurs et la meilleure répartition possible du flux est obtenue. Utiliser un carton, en lieu et place d'une carte, pour vérifier l'homogénéité du dépôt de flux. Retirer le carton de la machine avant le préchauffage. En complément du carton utiliser une plaque de verre ou un circuit nu qui permet d'évaluer la quantité de flux déposé. Retirer-les de la machine avant le préchauffage. Il ne devrait pas avoir de gouttes de flux en dessous. Les gouttes sont difficiles à évaporer et sont une indication de trop de flux. Réduire la quantité de flux jusqu'à ce que des défauts typiques pour une quantité de flux trop basse, comme des courts circuits, 'stalactites',...apparaissent. Après, augmenter la quantité jusqu'à ce qu'ils disparaissent.

## Préchauffage

Le préchauffage, mesuré sur le dessus du circuit, est recommandé entre 100°C et 160°C. Ces valeurs sont obtenues d'expérience pratique. Le flux IF 2005K peut accepter des températures plus basses pourvu que les solvants soient totalement évaporés avant le contact avec la vague. Maintenir le temps de préchauffage au-dessus de 150°C le plus court possible afin de prévenir la détérioration du flux. Si possible, éviter des températures de préchauffage convectif supérieures à 150°C. Pente de préchauffage 1-3°C/s

Toujours tenir compte des propriétés physiques de la carte, des composants et du process de brasage afin d'obtenir le meilleur résultat de brasage possible.



Exemple d'un profil de température mesuré

## Contact vague(s)

En simple vague, le temps de contact standard est de 3-4s. En double vague, le temps de contact standard de la première vague est de 1-2s et de 2-4s pour la deuxième vague. Le contact minimal est de 2s. Un temps de contact plus court peut donner un bon résultat brasage mais un temps de contact plus important aura l'avantage de bien éliminer le flux lors du contact vague(s). La limite maximale du temps de contact sera déterminée par la détérioration du flux et les propriétés physiques de la carte et des composants. Les indications pour la détérioration du flux sont l'apparition des ponts, 'stalactites', soudure sur le vernis épargne,...



## Résidus blancs

Il y a plus de causes pour la formation de résidus blancs après brasage que simplement le flux. Si la cause est le flux IF 2005K les résidus peuvent être enlevés avec une brosse, ou être évaporés à l'aide d'air chaud >160°C. Si cela n'est pas possible, la cause des résidus est différente que simplement le flux. Dans le process de brasage à la vague avec des cadres de brasage sélectifs ou dans le process de brasage sélectif, la surface de dépôt du flux est souvent plus grande que la surface qui est en contact avec la vague. Cela peut causer des résidus blancs. Une quantité de flux déposée trop grande ou la condensation des vapeurs de flux peuvent également causer des résidus blancs. Ces résidus sont sûrs. Les résidus ne sont pas collants et ne poseront pas de problèmes de contact. Moins de flux déposé, plus de chaleur et plus de contact de vague peuvent réduire ces résidus. Le brasage avec IF 2005M donne moins de résidus, mais possède une plus petite fenêtre de process.

Le flux IF 2005K peut être nettoyé avec la plupart des produits de nettoyage conventionnels.

## Manipulation

### Stockage

Le flux doit être stocké dans les bidons d'origines fermés, à des températures entre de +5° à +25°C

### Sécurité

IF 2005K est inflammable. S'il vous plaît, toujours lire la fiche de sécurité du produit.

### Contrôle de densité

Pour les systèmes d'application de flux ouverts, comme par exemple le fluxeur mousse, un contrôle de densité du flux peut être utile. La densité du flux peut être mesurée à l'aide d'un densimètre approprié et un thermomètre pour le contrôle de la température. Si nécessaire ajuster la densité du flux à l'aide du diluant T 2005M en consultant le tableau de dilution pour IF 2005K. Utiliser uniquement le diluant T 2005M pour diluer le flux IF 2005K.

### Titration du flux

Pour les systèmes d'application de flux ouverts, comme par exemple le fluxeur mousse, une titration du flux peut être utile. La mesure de la quantité de matière solide du flux IF 2005K peut être faite à l'aide d'une titration. Les liquides de titration sont disponibles chez Interflux. Si nécessaire ajuster la quantité de matière solide à l'aide du diluant T 2005M en consultant le tableau de titration pour IF 2005K.



## Résultats des tests de fiabilité

Conformes aux normes EN 61190-1-2(2002) et IPC J-STD-004A

Tests	Résultats	Méthodes
<b>Chimique</b>		
Classification du flux	<b>OR LO</b>	J-STD-004B
Miroir de cuivre	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.32
Présence d'halogènes		
Chromate d'argent (Cl, Br)	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.33
Quantité d'halogènes	<b>0,00%</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.35
<b>Environnement</b>		
Test SIR	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.3.7
Test de corrosion	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.15

## Conditionnement

Le flux IF 2005K est disponible en conditionnement suivant:

Bouteille HDPE de 1L

Bidons HDPE de 10L et de 25L

Fût HDPE de 200L

Autre conditionnement disponible sur demande

Nom commercial du produit : IF 2005K No-Clean, Halide Free Soldering Flux

### CLAUSE

Du fait qu'Interflux<sup>®</sup> Electronics N.V. ne peut pas prévoir ou contrôler les différentes conditions dans lesquelles ces informations et nos produits sont utilisés, nous ne donnons pas de garantie concernant l'exactitude de cette description ou l'aptitude de nos produits dans certaines situations données. Les utilisateurs de nos produits doivent effectuer leurs propres tests afin de déterminer que chaque produit convient à l'objectif fixé. Par conséquent, le produit en question est vendu sans cette garantie.

Copyright:

**INTERFLUX**<sup>®</sup> ELECTRONICS N.V.

la dernière version de ce document sur:

[www.interflux.com/fr](http://www.interflux.com/fr)

