



## Flux "sans COV" pour fluxeur spray, sans nettoyage, sans halogènes

### Description:

Le flux **PacFic 2009MLF-E** a été développé afin de combiner une réduction de microbilles avec peu de résidu. C'est une version adaptée du PacFic 2009MLF.

Les flux à braser à base d'eau "sans COV" conventionnels peuvent générer plus de microbilles que les flux à base d'alcool sur les vernis épargnes sensibles au microbillage.

PacFic 2009MLF-E minimise les microbilles sur ces vernis épargnes en combi-

naison avec peu de résidu après le brasage.

Le flux PacFic 2009MLF-E est absolument sans halogènes. Le flux permet de changer le flux à base d'alcool à un flux à base d'eau pratiquement sans désavantages.

PacFic 2009MLF-E est parfaitement adapté au brasage sans plomb et à l'application en fluxeur spray. Il est approprié pour le brasage à la vague et le brasage sélectif.

Propriétés physiques et chimiques	
Densité à 20°C	1,00 g/ml ± 0,01
Couleur	liquide incolore
Odeur	douce
Matière solide	3,6 % ± 0,25
Présence d'halogènes	aucune
Point éclair (T.O.C)	aucun
Indice d'acide	25 mg KOH/g ± 2
IPC/ EN	OR/ LO



La photo n'est pas contractuelle

### Pourquoi un flux "sans COV"?

- Pas de risque d'incendie causé par un flux inflammable
- Pas d'émission de composé organique volatil (COV) causé par l'évaporation du flux
- Pas d'odeur d'alcool en production causé par l'évaporation du flux
- Pas d'utilisation de diluant
- Pas besoin de vérification de la matière solide du flux
- Baisse des coûts du transport, de stockage et des assurances
- Réduction générale des consommations de flux jusqu'à 30%



### Avantages

- Combine une réduction de microbillage avec peu de résidu
- Absolument sans halogènes
- Approprié pour le brasage à la vague et le brasage sélectif.
- 100% à base d'eau
- Résiste aux températures élevées
- Presque pas d'odeur
- Des remontées de soudeure améliorées



## Application du flux

Le flux PacFic 2009MLF-E a été développé pour être appliqué par fluxeur spray. Il est recommandé d'utiliser un spray qui fluxe la carte à l'aller et au retour si possible. La pression d'air du fluxeur est préférablement assez basse pour éviter que le flux soit forcé entre le circuit et le cadre de brasage. Régler la vitesse de déplacement de la buse de façon que chaque point du circuit soit fluxé deux fois, une fois de chaque côté. Cela résultera en les bandes de fluxage qui se chevauchent à 50% de leurs largeurs. Ainsi la meilleure répartition possible du flux sous la carte 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 qu'il n'atteigne le préchauffage. En complément utiliser une vitre de test ou circuit nu pour contrôler la quantité d'application 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. Au début, il est recommandé de réduire la quantité d'application avec environ 30% vis-à-vis la plupart des flux à base d'alcool. Baisser la quantité de flux jusqu'à obtenir les défauts typiques comme les ponts, présence de filets d'alliage ou 'webbing'. Augmenter la quantité de flux déposé jusqu'à la suppression totale des défauts.

## Réduire le microbillage

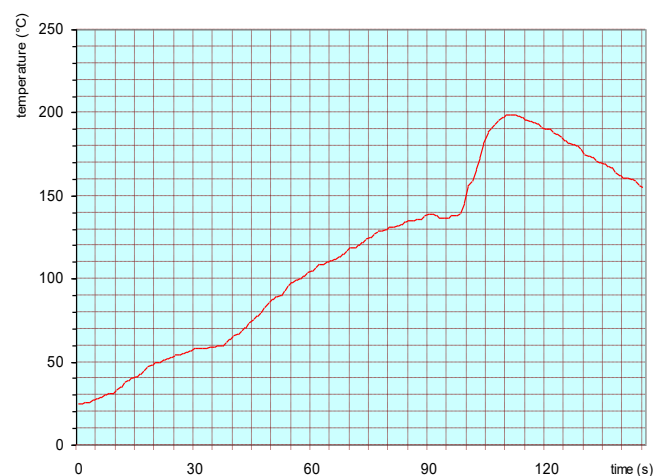
**Plus de flux génère moins de microbilles.** Plus de flux génère également plus de résidus. Ainsi la quantité optimale de flux qui donne un minimum de microbilles et de résidu doit être déterminée. On peut trouver cette quantité en faisant des test pratiques. Le vernis épargne étant la cause principale de la formation de microbilles, la quantité optimale de flux peut varier selon le cas.

**En général:** Avec la même quantité de flux, le PacFic 2009MLF-E donne:

- Moins de résidu mais plus de microbillage en comparaison avec le **PacFic 2009MLF**
- Moins de microbillage mais plus de résidu en comparaison avec le **PacFic 2009M**.

## Préchauffage

La température de préchauffage recommandée, mesurée sur le dessus du circuit, est entre 80°C-160°C. Ces valeurs sont obtenues d'expérience pratique. Toute l'eau doit être évaporée avant que le circuit soit en contact avec la vague. Le préchauffage d'air chaud peut faciliter l'évaporation d'eau mais il est recommandé d'éviter des températures d'air chaud au-dessus de 150°C si cela est possible.  
Pente du 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 vagues

En simple vague, le temps de contact typique est de 3-4s. En double vague, le temps de contact typique de la première vague est de 1-2s et de 2-4s pour la deuxième vague. Il est possible d'obtenir un résultat satisfaisant avec un temps de contact plus court, cependant 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 déterminé par la détérioration du flux et des limitations physiques du circuit et des composants. Les indications pour la détérioration du flux sont l'apparition des ponts, 'stalactites', soudeure sur le vernis épargne,...

## Résultats des tests de fiabilité

Conforme à la norme EN 61190-1-1(2002) et IPC J-STD-004A

Propriétés	Résultats	Méthodes
<b>Chimique</b>		
Classification du flux	<b>OR L0</b>	J-STD-004A
Miroir de cuivre	<b>passe</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.32
Présence d'halogènes		
Chromate d'argent (Cl, Br)	<b>passe</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.33
Quantité d'halogènes	<b>0,00%</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.35
<b>Environnement</b>		
Test SIR	<b>passe</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3
Test de corrosion du flux	<b>passe</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.15

## Sécurité

S'il vous plait, toujours consulter la fiche de sécurité.



## Conditionnements

Le flux PacFic 2009MLF-E est disponible dans les conditionnements suivants:

Bouteille HDPE de 1L

Bidons HDPE de 10L et de 25L

Fût HDPE de 200L

Autre conditionnement disponible sur demande

Nom commercial du produit: PacFic 2009MLF-E VOC-Free No-Clean 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)

