



# Crème à braser DP 5505

INTERFLUX®  
ELECTRONICS N.V.



Fiche technique DP 5505

Ver: 3.13 28-06-19

Page 1

## Crème à braser sans plomb, sans halogènes et sans nettoyage

### Description

La crème à braser **DP 5505** est une crème sans nettoyage, sans halogènes et sans plomb qui a été développée pour réduire au maximum le « hidden pillow defect » sur les BGA.

La crème résiste aux températures élevées et à l'humidité.

La rhéologie de la crème **DP5505** permet de sérigraphier à des vitesses très élevées, même avec des pas fins, et elle convient parfaitement pour les applications « Pin in Paste »

La chimie de la crème a été développée pour minimaliser la formation des « voids ». Elle répond à la norme IPC 7095 contre les « voids » en classe 3.

**La crème à braser DP 5505** est sans halogènes, elle garantit une très grande fiabilité après la refusion.

Les résidus après refusion sont minimums et clairs. Les résidus ne perturbent pas les tests par « flying probe » et les tests « in situ ».

La crème à braser **DP 5505** est classée **RO LO** suivant les normes IPC et EN.



La photo n'est pas contractuelle



### Plus d'informations:

Profil de refusion	P. 2
Recommandations sur le profil	P. 2
Manipulation	P. 3
Résultats des tests	P. 3
Recommandations pour les paramètres	P. 4

### Avantages:

- Grande stabilité. Long temps d'abandon
- Formule optimisée afin d'éviter le « hidden pillow defect » sur les BGA
- Large fenêtre de process
- Très peu de « voids »
- Peu de résidus après refusion
- Absolument sans halogènes

### Disponibilité

alliages	pourc. metal.	granulométrie	conditionnement
Sn96,5Ag3Cu0,5	sérigraphie: 88%-89%	Standard: classe 3 (25— 45µ)	pot :250g/500g cartouche:
Sn95,5Ag3,8Cu0,7			
Sn95,5Ag4Cu0,5	Dosage: 85%	Les classes 4, 5 et 4,5 (mélange 50/50) sont disponibles pour certains alliages	6Oz: 500g/600g/700g 12Oz: 1kg/1,2kg/1,3kg/1,5kg seringue: 5CC/10CC/30CC autres conditionnements sur demande
Sn99Ag0,3Cu0,7			
Sn95,8Ag4,2			
Sn99,3Cu0,7			
Autres alliages sur demande			



## Profil de refusion pour les alliages SAC, SnCu et SnAg

### **En général**

En général, un profil de refusion avec un palier limité est recommandé. Des profils linéaires et avec un palier sont également possibles. Un profil avec palier peut être utilisé afin de limiter les différences de températures du circuit surtout sur des cartes possédant une grande diversité de composants, ou bien,

pour diminuer la présence de "voids". Quand vous brasez une carte avec de la crème à braser sans plomb, faites attention à ne pas surchauffer les composants, en particulier quand vous utilisez de la convection ou de l'infrarouge. Il est important de connaître les limites de températures de vos composants. Pour avoir une bonne

appréciation de l'état thermique de votre carte, contrôlez votre profil de refusion avec des thermocouples. Mesurez sur des grands, des petits et des composants critiques en températures situés sur les côtés, au milieu et à proximité des gros composants.

## Recommandations pour le profil (alliages SnAgCu, SnCu et SnAg)

### **Préchauffage**

De la température ambiante jusqu'à environ 200°C une pente de 1-3°C/s est conseillée. Des montées en températures plus élevées peuvent détruire des composants en raison de l'humidité absorbée.

### **Palier**

A partir de 180°C jus-

qu'à environ 215°C avec une pente de 0-1°C/seconde. Dans certains cas un palier avec une température stable est utilisé pour rendre homogène les différences de températures sur la carte. C'est souvent utilisé sur des circuits à grande dispersion

thermique ou afin de réduire la présence de "voids" dans certains process sans plomb. Pour cela, généralement un palier de 20 à 90 sec. entre 200°C et 215°C est utilisé.

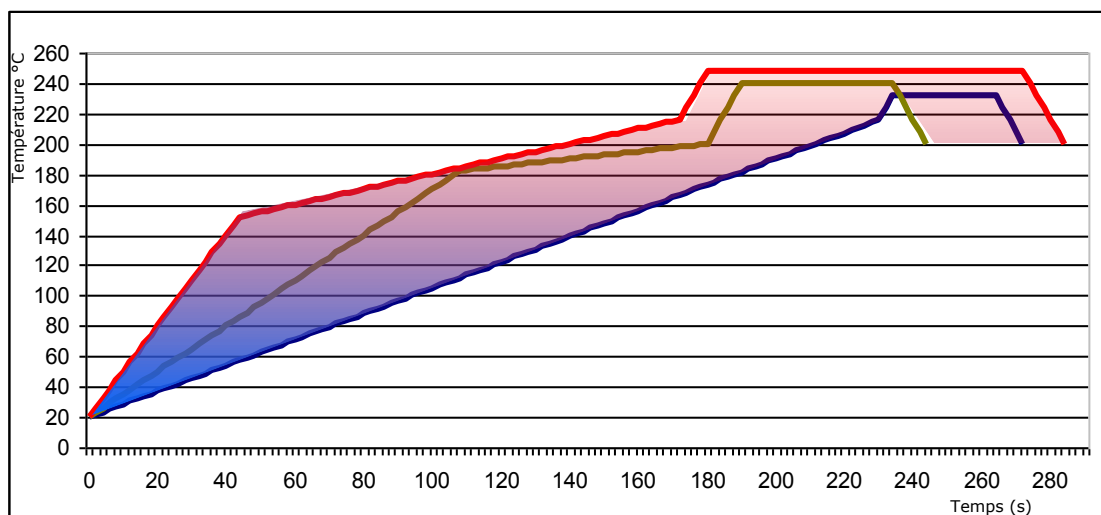
### **Refusion**

Le pic de refusion dépend des spécifications des composants. En général entre 235°

C et 250°C. Le temps au dessus du liquidus est en général entre 45 et 90s.

### **Refroidissement**

Pas plus vite que - 4° C/s en raison de la différence du coefficient de dilatation thermique des composants.





## Manipulation

### Stockage

Stocker la crème à braser dans les pots hermétiques d'origines à environ 3° - 7°C.

### Manipulation

S'assurer que la crème soit à température ambiante dans le pot fermé pour éviter la condensation de l'eau. Mélanger avant toute utilisation.

### Sérigraphie

Assurer une bonne étanchéité entre la carte et le pochoir. N'appliquer pas plus de pression sur les racles que nécessaire, le pochoir après la sérigraphie doit être propre. Appliquer suffisamment de crème à braser sur le pochoir afin que la crème puisse rouler aisément pendant la sérigraphie. Rajouter de la crème à intervalle régulier.

### Entretien

Un nettoyage régulier sous le pochoir est recommandé afin d'assurer une bonne qualité de sérigraphie. Le produit de nettoyage **ISC8020** est recommandé en lingettes ou en forme liquide.

### Réutiliser la crème

Ne pas mélanger de la crème fraîche avec de la crème déjà utilisée.

Ne pas remettre de la crème déjà utilisée dans le réfrigérateur. Remettre l'opercule et fermer le pot avec le couvercle à l'abri de l'humidité. Faites un test de sérigraphie et refusion avant toute utilisation en production.

### Sécurité

Toujours lire la fiche de sécurité du produit.

## Résultats des tests de fiabilité

Conforme à la norme IPC J-STD-004A/J-STD-005

Propriétés	Résultats	Méthodes
<b>Chimique</b>		
Miroir de cuivre	<b>passé</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.32
Présence d'halogènes	<b>0,0%</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.28.1
Argent chromate (Cl, Br)	<b>passé</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.3.33
Classification du flux	<b>RO LO</b>	J-STD-004A
<b>Environnement</b>		
Test SIR	<b>passé</b>	J-STD-004A IPC-TM-650 2.6.3.3

Propriétés	Résultats	Méthodes
<b>Mécanique</b>		
Test de microbilles	après 15min	<b>passé</b> J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.43
	après 4h	<b>passé</b> J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.43
Test de mouillage		<b>passé</b> J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.45
Test d'effondrement	après 15min à 25°C	<b>passé</b> J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35
	après 10min à 150°C	<b>passé</b> J-STD-005 IPC-TM-650 2.4.35



## Recommandations et paramètres d'utilisation

Vitesse de sérigraphie: 20—150 mm/sec

Pression sur les racles: 250g—350g/cm

Cycle de nettoyage du pochoir: Toutes les 10 cartes

Température: 15°C to 25°C

Humidité: 40% to 75% h.r.

durée du pouvoir collant ('tack time'): >8 heures

Refusion

Profil de refusion: linéaire et palier

Type de chauffe: convection,...

Test "in situ": appropriée pour: "flying probe"  
Planche à clous

Viscosité

- Brookfield (T-spindle 5 rpm @20°C): 700 000—1 000 000 cPs  
(88,5% pourc. metal.)

Nettoyage

Pour le nettoyage de la crème du pochoir et outils Interflux® **ISC 8020** est recommandé.

Les résidus après refusion de la DP 5505 sont très fiables et sans nettoyage mais peuvent être nettoyés si cela est désiré.

Une liste de la compatibilité des produits Interflux® avec quelques produits de nettoyage Zestron®, Kolb et Kyzen est disponible chez Interflux.

Nom commercial du produit : Interflux® DP 5505 No-Clean, Halide Free, Lead Free Solder Paste

CLAUSE

Du fait qu'Interflux® 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®** ELECTRONICS

Consultez la dernière version de ce document sur:

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

Le document dans une autre langue?:

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