

# Préformes

# MÉTACONCEPT



- Contrôle du dépôt
- Facilité de mise en oeuvre
- Automatisation du process

Les préformes sont des alliages de brasure tendre façonnés en fonction du cahier des charges du client. Elles permettent d'effectuer des joints de brasage où la quantité d'alliage est parfaitement dosée. Elles peuvent contenir un flux interne ou externe dont l'activation dépend de l'application. Le tableau ci-dessous précise les alliages disponibles ainsi que les différentes variétés de flux.

## ALLIAGES DISPONIBLES

Alliage	Solidus	Liquidus	Alliage	Solidus	Liquidus
Sn63 Pb37	183 ° C		SAC305 Sn96.5 Ag3 Cu0.5	217° C	219° C
Sn60 Pb40	183 ° C	190 ° C	SAC405 Sn95.5 Ag4 Cu0.5	217° C	219° C
Sn50 Pb50	183 ° C	216 ° C	Sn100	232 ° C	
Sn40 Pb60	183 ° C	238 ° C	Sn95 Sb5	232° C	240 ° C
Sn10 Pb90	268 ° C	299 ° C	Sn99 Sb1	234 ° C	
Sn5 Pb95	305 ° C	312 ° C	Sn16 Pb32 Bi52	96 ° C	
Sn62 Pb36 Ag2	179°C		Sn48 In52	118 ° C	
Sn96.5 Ag3.5	221 ° C		Sn50 Pb40 Bi10	120 ° C	167 ° C
Sn95 Ag5	221 ° C	245 ° C	Sn43 Pb43 Ag14	144 ° C	163 ° C
Sn10 Pb88 Ag2	268 ° C	299 ° C	Sn37.5 Pb37.5 Cd18	134 ° C	191 ° C
Sn5 Pb92.5 Ag2.5	287 ° C	296 ° C	Sn50 Pb32 Cd18	145 ° C	
Pb92.5 Ag2.5 In5	300 ° C		Ag3 In97	146 ° C	
Pb97.5 Ag2.5	304 ° C		Pb15 Ag5 In80	148 ° C	149 ° C
Sn1 Pb97.5 Ag1.5	309 ° C		Sn20 Au80	280 ° C	

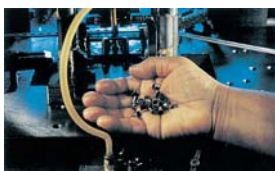
Les alliages en vert ne contiennent pas de plomb.

## FLUX DISPONIBLES

TYPE DE FLUX	CLASSIFICATIONS JSTD-004 / ISO 12224 / IPC-SF-818	Interne	Externe
Rosin Mildly Activated (RMA)	ROL1 / 1.1.2. / L2CN	Oui	Oui
Rosin Activated (RA)	ROM1 / 1.1.2. / M3CN	Non	Oui
No Clean (NC)	ROL0 / 1.1.3. / L3CN	Oui	Oui
Rosin Super Activated (RSA)	ROH1 / 1.1.2. / M3CN	Non	Oui
Water Soluble (WS)	ORL0 / 2.2.3. / L3CN	Oui	Non



Fabrication de préformes



Exemples de manchons



Application Automobile

# Préformes

## FORMES DISPONIBLES

La préforme doit être parfaitement adaptée aux pièces à assembler ou à la cavité qu'elle doit remplir. Cookson Electronics possède des milliers de matrices et de filières afin de répondre pratiquement à toutes les demandes possibles à l'intérieur des formes génériques suivantes :

### Rondelle / Washer



Diam. Intérieur  
Min = 0.508 mm  
Max = 76.2 mm

Diam. Extérieur  
Min = 0.203 mm  
Max = OD-0.254 mm

Épaisseur  
Min = 0.0508 mm  
Max = 5.08 mm

### Rectangle / Rectangle



Cotés  
Min = 0.508 mm  
Max = 58.42 mm

Épaisseur  
Min = 0.0508 mm  
Max = 5.08 mm

### Disque / Disc



Diamètre  
Min = 0.508 mm  
Max = 53.4 mm

Épaisseur  
Min = 0.0254 mm  
Max = 5.08 mm

### Manchon / Sleeve



Diam. Extérieur  
Min = 1.4478 mm  
Max = 26.67 mm

Diam. Intérieur  
Min = 1.2446 mm  
Max = 26.01 mm

Épaisseur  
Min = 0.61 mm  
Max = 11.99 mm

## CARACTERISTIQUES

On peut utiliser des préformes dans toutes les applications de brasage où la quantité d'alliage doit être minutieusement contrôlée. On peut également avoir recours à des préformes pour réaliser des pièces fusibles à base d'alliage à bas point de

Toutes les informations contenues dans ce document sont données à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité de Métaconcept

## AVANTAGES DES PREFORMES

L'utilisation de préformes peut se faire dans un process manuel ou entièrement automatisé. On peut en tirer les bénéfices suivants :

Caractéristiques	Résultats
Quantité exacte d'alliage déposée	Améliore la qualité, la finition et économise de l'alliage
Mécanisable	Réduit les coûts et les non-conformités
Joints sans espaces	Simplification du process d'assemblage
Fort pourcentage de joints corrects	Réduction des contrôles qualités
Existe en version préfluxée	Elimine l'apport de flux externe
Dosage du pourcentage de flux	Moins de résidus après brasage

## REMARQUES

L'utilisation efficace de préformes nécessite une mise en oeuvre rigoureuse et fidèle. Nos techniciens sont à votre disposition pour vous aider dans le choix de la préforme et dans sa mise en oeuvre.

N'hésitez pas à nous solliciter pour un audit gratuit de votre process.

## DOMAINES D'APPLICATION

Automobile  
Echangeurs thermiques  
Aéronautique  
Spatial  
Connectique  
Semi-conducteurs  
Protection incendie ou explosion

