



Le groupe METACONCEPT dispose d'une vaste gamme de produits destinés aux marchés de la **bijouterie** et de l'**orfèvrerie**. On trouve, d'une part, des alliages en **barres**, en **lingots** et en  **fils**  et, d'autre part, des produits chimiques tels que des **poudres**, **pastilles** désoxydantes et **flux décapants**. Enfin, une gamme de crèmes à l'argent complète les produits précédents pour les assemblages et les retouches.

Nos **targettes** bijouterie sont spécialement conçues pour tous les travaux d'art. Élaborées à partir de métaux de première fusion, elles génèrent un minimum de scories et donnent un état de surface impeccable. Elles répondent tout particulièrement aux exigences des clients utilisant un process de centrifugation pour la réalisation de leurs pièces. Notre gamme comporte également des produits sans plomb

sélectionnés pour leurs qualités alimentaires tout à fait adaptées à ces applications.

Les produits couverts par cette fiche sont tous les **alliages à base d'étain spécialement développés pour la réalisation des pièces par centrifugation**. Certains articles de mode ou bijouterie fantaisie peuvent être également fabriqués par centrifugation avec du zamak ou de la résine polyuréthane. Vous avez défini le type d'application, [consultez-nous](#). Notre personnel technique sera heureux de vous assister dans le choix de l'alliage à sélectionner.

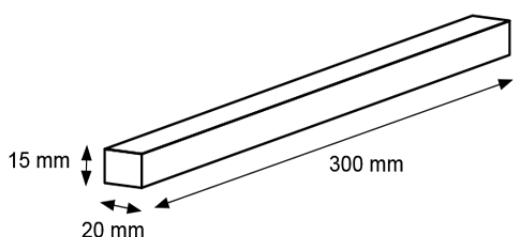
Par ailleurs, le groupe METACONCEPT assure la reprise des bains usagés, chutes, déchets et oxydes de métaux blancs. [Contactez notre service recyclage](#) pour en connaître les modalités.

## Caractéristiques

| Code     | Désignation / Composition              | Dimensions       | Densité g/cm3 | Solidus / Liquidus | T° conseillée | Poids  | Conditionnement |
|----------|--|------------------|---------------|--------------------|---------------|--------|-----------------|
| FE028953 | Targette Sn40 - Pb51 - Sb5 - Bi3 - Cu1 | 7 x 22 x 395 mm  | 9,64          | 185° - 215°        | 320°          | 600 g  | Carton de 25 kg |
| FE02895  | Barre BIJAL 72                         | 15 x 20 x 300 mm | 8,09          | 173° - 215°        | 310°          | 720 g  | Carton de 20 kg |
| FE051313 | Barre BIJAL 88                         | 15 x 20 x 300 mm | 7,64          | 205° - 208°        | 270°          | NC     | Carton de 20 kg |
| FE011205 | Targette Sn92 - Sb7,5 - Cu0,5          | 7 x 22 x 395 mm  | 7,36          | 235° - 244°        | 350°          | 580 g  | Carton de 20 kg |
| FE028959 | Targette Sn93,5 - Pb4 - Sb1 - Cd1,5    | 7 x 22 x 395 mm  | 7,46          | 234° - 245°        | 315°          | 550 g  | Carton de 20 kg |
| FE056491 | Targette Sn95 - Sb4,5 - Cu0,5          | 7 x 22 x 395 mm  | 7,25          | 230° - 240°        | 340°          | 550 g  | Carton de 20 kg |
| MF100183 | Barre ECOBIJAL MS - 50PPM              | 20 x 45 x 380 mm | 7,40          | 220° - 230°        | 310°          | 2,6 kg | Carton de 21 kg |
| MF100193 | Barre ECOBIJAL CC - 50PPM              | 20 x 45 x 380 mm | 7,40          | 220° - 228°        | 270°          | 2,5 kg | Carton de 21 kg |

Les alliages sans plomb références MF100183 et MF100193 avec moins de 50PPM de plomb, ont été développés par le groupe METACONCEPT et mis au point avec le concours d'ingénieurs spécialisés dans la métallurgie des métaux non ferreux durant plusieurs mois. Les améliorations apportées à ces alliages permettent de réaliser tout type de pièce, même lisse, avec un état de surface exceptionnel.

L'ECOBIJAL CC - 50PPM améliore encore la qualité du traitement de surface et le taux de pièces non conforme après traitement est inférieur à 5%. Ces deux articles ont été validés par un grand de la fabrication de la bijouterie fantaisie haut de gamme. Ils sont conformes à la législation en vigueur et contribuent au respect et à la protection de l'environnement.



Les dimensions et poids sont toujours donnés à titre indicatif et peuvent varier selon les productions.

### Produits complémentaires

| Désignation                    | Densité | Solidus / Liquidus | Conditionnement | Observations   |
|--------------------------------|---------|--------------------|-----------------|--|
| Fil plein Sn - Pb - Bi         | 9,38    | 145° - 165°        | Bobine 500 g    | Fil de soudure bas point de fusion pour reprise ou joint sur pièces de centrifugation et bijouterie. Ø disponibles : 1 - 1,5 - 2 mm      |
| Fil plein Sn - Pb - Cd         | 8,83    | 145° Eutectique    | Bobine 500 g    | Fil de soudure bas point de fusion pour reprise ou joint sur pièces de centrifugation et bijouterie. Ø disponible 1 mm                   |
| Fil plein Sn - Ag - Cu         | 7,41    | 217° Eutectique    | Bobine de 500 g | Fil de soudure bas point de fusion pour reprise ou joint sur pièces de centrifugation et bijouterie. Ø disponibles 0.5 et 0.7 mm         |
| Crème à braser étain / bismuth | 8,68    | 138° Eutectique    | Seringue 3 cc   | Crème à bas point de fusion pour reprise ou joint sur pièces de centrifugation et bijouterie   |
| Crème à braser étain / argent  | 7,39    | 221° Eutectique    | Seringue 3 cc   | Point de fusion un peu plus élevé, très utilisé pour les réparations sur les chaînes de bijoux, du fait de sa bonne résistance mécanique |
| Flux POWERFLUX                 | NC      | NC                 | Pot de 100 g    | En couple avec fil plein, bas point de fusion. Flux écologique.  |
| Poudre désoxydante T010        | NC      | NC                 | Pot de 100 g    | Poudre séparatrice d'oxydes.   |
| Pastille désoxydante LF        | NC      | NC                 | Flacon de 200 g | Pastilles métalliques sans plomb permettant l'élimination des oxydes métalliques.  |

# Applications

## **Bijouterie fantaisie**

- Alliage forte teneur en étain
- Orientation inéluctable vers des alliages sans plomb avec PPM inférieur à 50 (gamme ECOBIJAL) / Directive ROHS
- Traitement de surface : oui

## **Poterie d'étain**

- Alliage base étain-antimoine
- Traitement de surface : non

## **Figurine**

- Alliage base étain-antimoine
- Traitement de surface : oui

## **Modélisme**

- Alliage forte teneur en étain et alliage Sn40 - Pb51 - Sb5 - Bi3 - Cu1 pour la réalisation de pièces extrêmement fines telles que enjoliveurs, volants de voiture etc.
- Traitement de surface : oui

## **Décoration-ameublement**

- Alliage étain plomb ou zamak
- Traitement de surface : oui

## **Accessoires de mode, maroquinerie**

- Alliage base étain-antimoine, zamak
- Traitement de surface : oui

## **Mécanique, électricité**

- Pièces de maintien, essentiellement zamak

# Mise en œuvre

La fiche de données de sécurité des produits ci-dessus est disponible sur simple demande auprès du groupe METACONCEPT.

## Fusion en cuve ou en creuset

Il est conseillé de laisser le creuset se vider d'un tiers de son volume métal avant de le recharger en alliage neuf ou avec les "carottes".

Faire le niveau, laisser le bain remonter à sa T° initiale puis pratiquer un vortex afin de bien homogénéiser l'alliage.

Retirer les oxydes présents en surface à l'aide d'une écumoire adaptée et les placer dans un bidon prévu à cet effet.

[Contactez notre service recyclage](#) pour obtenir gratuitement ces bidons étanches dédiés.

Pour une meilleure désoxydation du bain, utiliser des pastilles métalliques désoxydantes ou de la poudre T010.

La T° du creuset doit être contrôlée régulièrement et être la plus constante possible.

Le métal doit être coulé dans un moule chaud (moule silicone) pour obtenir des pièces sans microporosités.

Une T° excessive réduira la durée de vie du moule. De plus, la qualité de la pièce sera fortement amoindrie.

Une T° trop basse diminuera la fluidité et risque de créer des manques dans les pièces ainsi coulées.

**Une ségrégation des métaux se constituant à la solidification de l'alliage, il est recommandé de remuer énergiquement le bain avant sa première utilisation journalière.**

# Précautions d'emploi

Avant d'ajouter les barres au métal en fusion, s'assurer que celles-ci ne sont pas humides et ne contiennent aucun élément extérieur (poussière, papier, adhésif...).

Afin d'éviter les brûlures que pourrait provoquer le métal en fusion, il est recommandé de porter tablier, chaussures, gants, casque et lunettes de protection.

Ne pas fumer sur le poste de travail.

Le poste de travail devra être bien ventilé car les fumées émises lors de la fusion sont dangereuses si les limites d'exposition sont dépassées.

Se laver les mains en quittant le poste de travail.

Il est recommandé de faire reprendre les déchets d'alliage par un professionnel agréé. Le groupe METACONCEPT propose un service de recyclage par fûts métalliques étanches.

Nos spécialistes sont disponibles au 04 72 66 89 14 ou à l'adresse [pbernard@metaconcept.fr](mailto:pbernard@metaconcept.fr).

## Remarques :

Toutes les informations contenues dans ce document sont données à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité du groupe METACONCEPT.