

# HILDERBRAND®

## Brasures en pâte et poudres de métaux précieux





Brasures en pâte  
et poudres de métaux précieux

# Brasures en pâte HILDERBRAND®

## Expertise, qualité et fiabilité

Nos brasures en pâte HILDERBRAND® sont composées d'un mélange homogène de poudre d'alliage et d'un liant, auquel un flux/décapant peut être ajouté selon la technique de chauffe choisie. La poudre d'alliage a pour fonction de fondre à la température désirée, de remplir le joint par capillarité, d'en assurer la résistance mécanique et la couleur après solidification. La consistance du liant permet un dosage facile, sa décomposition lors de la chauffe, ne laissant aucun résidu. Un flux/décapant est ajouté quand les antagonistes à braser sont fortement oxydés, ou lors d'un brasage effectué à l'air libre.

### Caractéristiques et Avantages

- Meilleure productivité
- Dépose très précise de la brasure
- Dépose de l'alliage et du flux/décapant en une seule étape
- Facilité d'utilisation
- Le procédé peut être facilement automatisé
- Santé et sécurité des utilisateurs
- Le produit ne sèche pas

### Swiss Made - Nos standards de qualité

Nous proposons à nos clients des produits de très haute qualité. Nous avons mis en place un programme global de gestion de la qualité, afin de répondre aux standards les plus exigeants de la bijouterie et de l'horlogerie dans le respect de pratiques responsables.

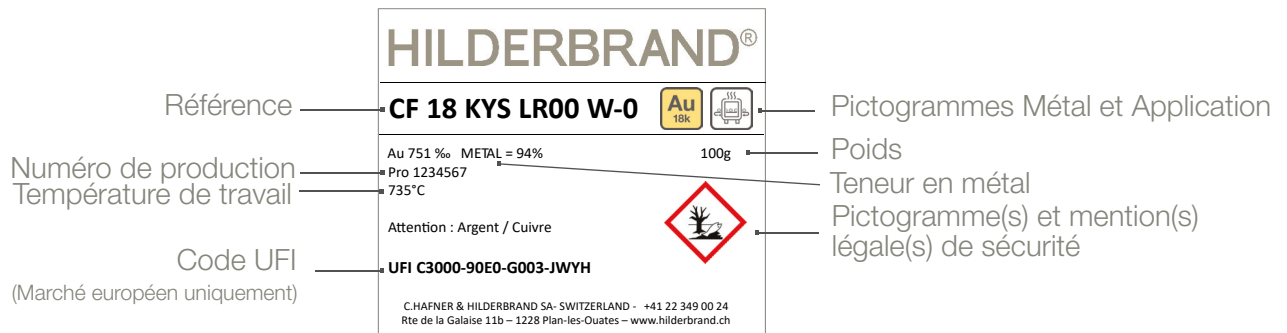
- C.HAFNER & HILDERBRAND SA est **certifiée CoC et CoP** afin de garantir un approvisionnement responsable des métaux précieux, dans le respect des critères éthiques définis par le Responsible Jewellery Council (RJC).
- C.HAFNER & HILDERBRAND SA est **certifiée ISO 9001** depuis 1999.
- Tous nos produits sont conformes aux réglementations **REACH et ROHS**.

### Service-client de premier ordre

- Conseil et expertise basés sur 50 ans d'expérience
- Solutions et développements adaptés aux besoins et spécificités des clients
- Cours de formation
- Conditionnement standard ou selon les spécificités des clients
- Délais d'expédition très courts



## Code d'identification, d'étiquetage et d'emballage des brasures en pâte HILDERBRAND®



CF = Alliage sans cadmium  
 CNF = Alliage sans cadmium et sans nickel

### A) Alliage métallique

Selon liste des alliages de brasure

### B) Couleur

Y	Yellow / jaune
W	White / gris
P	Pink / rose
R	Red / rouge

### C) Température de travail

H	Hard / forte
MH	Medium-Hard / moyenne-forte
M	Medium / moyenne
S	Soft / tendre
ES	Extra-Soft / extra-tendre

### D) Exemples de liants / liants-décapants

Pour chalumeau :  
 H722, H511, LR04,...

Pour l'induction :  
 H9121, H9129, J2237,...

Pour four sous atmosphère contrôlée :  
 H350, H720, LR00,...

Pour four à vide : LR00-7,...

Liants-décapants sans acide borique :  
 H9161, LR04,...

### E) Teneur en métal de l'alliage

Pour chalumeau, résistance et induction :  
 E 65% / J 78%

Pour four à atmosphère contrôlée :  
 T 91% / W 94%

## Code d'identification, d'étiquetage et d'emballage des brasures en pâte HILDERBRAND®

Nos produits répondent strictement aux exigences réglementaires de chaque pays.  
L'étiquetage et/ou l'emballage peuvent varier en fonction des législations en vigueur localement.

### 1) Alliages de brasure



### 2) Applications



Chalumeau



Four



Induction

### 3) Pictogrammes réglementaires



Se référer aux fiches de sécurité de chaque référence pour plus de détails à propos de la sécurité de nos produits.

### 4) Informations supplémentaires pour l'Espace Economique Européen (EEE)

Code UFI = Identification Unique de Formulation (en anglais) comme **C300-90E0-G003-JWYH**  
Il s'agit d'un code à 16 caractères qui doit figurer sur l'étiquette ou sur le produit contenant un mélange dangereux, à proximité du nom commercial ou des informations sur les dangers selon la nouvelle réglementation européenne pour le marché européen uniquement.

# Bonnes pratiques d'utilisation des brasures en pâtes

## Stockage longue durée

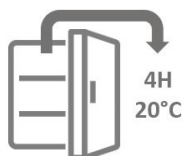


Les pâtes ne contiennent pas de produits aqueux ; par nature, elles ne sèchent pas au cours du temps. Elles sont cependant sensibles aux variations de température. Elles peuvent être stockées pour de longues périodes (supérieures à 2 ans) à l'abri de la lumière et dans un environnement frais à tempéré.



Pour tout stockage de longue durée, nous préconisons idéalement de placer les brasures en pâtes à une température comprise entre 8°C et 16°C. Il est important de ne pas les entreposer à une température supérieure à 20°C ainsi que d'éviter toute variation cyclique de la température de stockage pouvant occasionner une dégradation irréversible du produit.

## Utilisation courante



La température idéale d'utilisation des brasures en pâte est de 20°C. Leur viscosité peut varier de manière importante en fonction de la température ; Pour éviter tout phénomène de démixtion éventuelle entre les différents constituants du produit il est important, dans le cas d'un stockage dans un environnement frais, de laisser le produit se tempérer environ 4 heures à température ambiante préalablement à toute utilisation.

## Température de travail et utilisation des pâtes

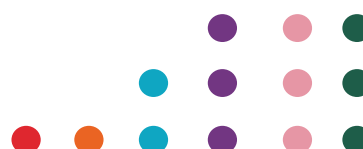
Au 751‰ METAL= 94%  
Pro 1234567  
**735°C**

Les métaux d'apport des brasures en pâtes sont des alliages avec un intervalle de fusion plus ou moins étendu. La température de travail stipulée sur l'étiquette est une indication de la température minimale à partir de laquelle le métal d'apport devient liquide. En pratique, il est important de chauffer à une température supérieure à cette température de travail. Pour les applications au four, la température de consigne doit être réglée environ 100°C au-dessus de la température de travail indiquée sur l'étiquette, à l'exception des ors roses ou rouges. Contactez-nous pour d'avantage d'informations.

### Granulométrie des poudres

- 2 Standard
- 1 Fine
- 0 Extra-fine

### Couleurs des aiguilles compatibles



















## HILDERBRAND®












## Brasures en pâte et poudres de métaux précieux

## Alliages Or

## 18 Carats

Désignation	Pd	Ni	Couleur	Temp. de travail	Au ‰	Application
CF 18KYH		non		840 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18KYM		non		800 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18KYS		non		763 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18KYS2		non		735 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18K3NX2		non		720 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18KYES6		non		670 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CF 18KYES2		non		630 °C	751	Brasage or jaune 18 carats
CNF 18KWH	oui	non		870 °C	751	Brasage or gris 18 carats
CNF 18KWM	oui	non		820 °C	751	Brasage or gris 18 carats
CNF 18KWS2	oui	non		770 °C	751	Brasage or gris 18 carats
CNF 18KWES		non		750 °C	751	Brasage or gris 18 carats
CF 18KRH2		non		820 °C	751	Brasage or rouge 18 carats
CF 18KRM2		non		790 °C	751	Brasage or rouge 18 carats
CF 18KPM		non		770 °C	751	Brasage or rose 18 carats
CF 18KPS2		non		720 °C	751	Brasage or rose 18 carats
CF 18KPS		non		710 °C	751	Brasage or rose 18 carats

## 14 Carats

Désignation	Pd	Ni	Couleur	Temp. de travail	Au ‰	Application
CF 14KYH		non		785 °C	585	Brasage or jaune 14 carats
CF 14KYM		non		760 °C	585	Brasage or jaune 14 carats
CF 14KYS		non		720 °C	585	Brasage or jaune 14 carats
CF 14KYES		non		630 °C	585	Brasage or jaune 14 carats
CF 14KYES4		non		610 °C	585	Brasage or jaune 14 carats
CNF 14KWH	oui	non		810 °C	585	Brasage or gris 14 carats
CNF 14KWM	oui	non		770 °C	585	Brasage or gris 14 carats
CNF 14KWS2	oui	non		730 °C	585	Brasage or gris 14 carats
CNF 14KWES		non		710 °C	585	Brasage or gris 14 carats
CF 14KRH		non		780 °C	585	Brasage or rouge 14 carats
CF 14KPS		non		730 °C	585	Brasage or rose 14 carats

Alliages également disponibles en poudre.

## 9 Carats

Désignation	Pd	Ni	Couleur	Temp. de travail	Au ‰	Application
CF 9KYH		non	■	742 °C	375	Brasage or jaune 9 carats
CF 9KYM		non	■	720 °C	375	Brasage or jaune 9 carats
CF 9KYS		non	■	700 °C	375	Brasage or jaune 9 carats
CF 9KYES2		non	■	680 °C	375	Brasage or jaune 9 carats
CF 9KXS		non	□	550 °C	375	Brasage or gris 9 carats
CF 9KWS		oui	□	710 °C	375	Brasage or gris 9 carats
CNF 9KWES		non	□	650 °C	375	Brasage or gris 9 carats
CF 9KPS		non	■	770 °C	375	Brasage or rose 9 carats

## Autres carats

Désignation	Pd	Ni	Couleur	Temp. de travail	Au ‰	Application
CF 12KYS		non	■	755 °C	500	Brasage or jaune 12 carats
CF 12KYES		non	■	715 °C	500	Brasage or jaune 12 carats
CF 10KYS		non	■	690 °C	416	Brasage or jaune 10 carats
CF 10KWS		oui	□	735 °C	416	Brasage or jaune 10 carats,
CNF 10KWES		non	□	630 °C	416	Or-acier inoxydable
CF 10KPS		non	■	760 °C	416	Brasage or rose 10 carats
CF 8KYS		non	■	695 °C	333	Brasage or jaune 8 carats
CF 950		non	■	750 °C	950	Brasage or jaune 24 carats
CF 22KYES		non	■	810 °C	916	Brasage or jaune 22 carats
CF 21KYS		non	■	770 °C	875	Brasage or jaune 21 carats
CF 19.2KPS		non	■	760 °C	800	Brasage or rose 19.2 carats
CF 800		non	□	280 °C	800	Brasage à basse température

## Alliages pour Platine

Désignation	Pd	Ni	Temp. de travail	Application
CF PDA	yes	no	1000 °C	Platine
CF PTM	yes	no	920 °C	Platine
CF PTS	yes	no	880 °C	Platine

## Alliages Palladium

Désignation	Composition	Temp. de travail	Application
CF PDXT2	Pd/Ag/Cu	970 °C	Aciers inoxydables, très bonne résistance à la corrosion
CF PDXT	Pd/Ag/Cu	950 °C	Aciers inoxydables, bonne résistance à la corrosion
CF PD	Pd/Ag/Cu	900 °C	Aciers inoxydables
CF PD100	Pd/Ag/Cu	850 °C	Aciers inoxydables
CF PDAG	Pd/Ag/Ga	880 °C	Titane

Alliages également disponibles en poudre.

## Alliages Argent

Désignation	Composition	Temp. de travail	Application
CF 75	Ag/Cu/Zn	770 °C	Argent 925/1000
CF 72	Ag/Cu	775 °C	Brasure sous vide, composants pour la technique du vide
CF 70	Ag/Cu/Zn	730 °C	Argent 925/1000
CF 67	Ag/Cu/Zn	680 °C	Argent 925/1000
CF 67AT	Ag/Cu/Zn	680 °C	Argent 925/1000 anti-ternissement
CF 65	Ag/Cu/Zn	690 °C	Argent 925/1000
CF 65-2	Ag/Cu/Zn/Sn	640 °C	Argent 925/1000, basse température de fusion
CF 60-1	Ag/Cu/Sn	720 °C	Équipement alimentaire, argent 800/1000
CF 56-2	Ag/Cu/Ni	895 °C	Aciers inoxydables (pour utilisation au four)
CF 56-4	Ag/Cu/Ni/In	720 °C	Aciers inoxydables, alliages cuivreux et alliages de nickel
CF 56	Ag/Cu/Zn/Sn	650 °C	Brasure universelle excellente fluidité 800/1000
CF 54	Ag/Cu/Zn/Sn	630 °C	Brasure universelle, basse température de fusion
CF 50-2	Ag/Cu/Zn/Ni	680 °C	Haute résistance mécanique, alliages ferreux et cuivreux
CF 49-4	Ag/Cu/Zn/Ni/Mn	670 °C	Carbures de tungstène
CF 45	Ag/Cu/Zn/Sn	640 °C	Alliages ferreux et cuivreux, contacts électriques
CF 42	Ag/Cu/Sn	570 °C	Très basse température de fusion, résistance mécanique limitée
CF 40	Ag/Cu/Zn/Sn	690 °C	Basse température de fusion, très bonne fluidité (chalumeau)
CF 25	Ag/Cu/Zn/Sn	760 °C	Alliages ferreux, cuivreux et alliages de nickel
CF 20	Ag/Cu/Zn/Si	810 °C	Alliage ferreux et cuivreux (couleur bronze)
CF 5	Ag/Cu/Zn	870 °C	Acier (couleur laiton)

### Brasures actives

CF 72 Ti	Ag/Cu/Ti	900 °C	Titane et céramique
CF 60 Ti	Ag/Cu/Ti	670 °C	Titane et céramique

## Alliages autres métaux

Désignation	Composition	Temp. de travail	Application
-------------	-------------	------------------	-------------

### Cuivre

CF Cu	Cu	1083 °C	Aciers
CF CuMn3	Cu/Mn/Ni	1000 °C	Carbures de tungstène sur acier
CF 6-1	Cu/P/Ag	705 °C	Alliages cuivreux et nickel, lunetterie
CF 0-6	Cu/P/Sn	700 °C	Alliages cuivreux et nickel, lunetterie

### Nickel

CF 16H /CF 5H	Ni/Cr/P	890 °C /950 °C	Aciers inoxydables, excellente résistance à la corrosion, excellente fluidité, très dure, fragile
CF 18H	Ni/Cr/Si/Fe/B	1000 °C	Aciers inoxydables, excellente résistance à la corrosion, bonne fluidité

### Etain

CF 96-40	Sn/Ag	221 °C	Brasage basse température
----------	-------	--------	---------------------------

Alliages également disponibles en poudre.

Les poudres de métaux précieux pour des applications innovantes telles que la fusion sélective par laser (SLM) et le moulage par injection métallique (MIM)

HILDERBRAND®

## Poudres Alliages Argent

Désignation	Couleur	Description
PM Ag935	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Argent 935 (anti-ternissement)
PM Ag925	<input type="checkbox"/>	Poudre Argent Sterling
PM Ag800	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Argent 800

## Poudres de métaux fins

Désignation	Couleur	Description
Au 999	<input type="checkbox"/>	Poudre Or fin
Pt 999	<input type="checkbox"/>	Poudre Platine fin
Pd 999	<input type="checkbox"/>	Poudre Palladium fin
Ag 999	<input type="checkbox"/>	Poudre Argent fin

ceha **POWDER**  
Precious metal powders

## Poudres Alliages Platine

Désignation	Couleur	Description
952 PT P1 PtRu	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Platine avec 50 % Ruthenium
950 PT P1 PtAu1.5	<input type="checkbox"/>	PlatinGold® avec 15 % Or
900 PT P2 PtRh10	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Platine avec 100 % Rhodium
900 PT P1 Ptlr10	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Platine avec 100 % Iridium
800 PT P1 Ptlr20	<input type="checkbox"/>	Poudre alliage Platine avec 200 % Iridium

## Poudres Alliages Or

Désignation	Couleur	Description
PM 18K3N 751 GG P5	<input type="checkbox"/>	Poudre Or jaune 18 carats (3N)
PM 18K4N 751 RS P7	<input type="checkbox"/>	Poudre Or rose 18 carats (4N)
PM 18K5N 751 RT P5	<input type="checkbox"/>	Poudre Or rouge 18 carats (5N)
PM 18KPd130 751 WG P2	<input type="checkbox"/>	Poudre Or gris 18 carats 130 % Pd

Autres compositions disponibles sur demande.



Depuis 1974



### Mission & Vision

C.HAFNER & HILDERBRAND SA fournit des solutions d'assemblage principalement axées sur la fourniture des brasures en pâte de métaux précieux HILDERBRAND®. Nos produits répondent aux exigences les plus élevées pour tout client du luxe ou de l'industrie en général, à la recherche de la meilleure qualité et du « Swiss Made ». Nous livrons nos produits dans le monde entier. Par extension, nous fournissons également une gamme complète d'alliages de métaux précieux, or, palladium, platine et argent. Nous nous engageons à répondre aux besoins de nos clients en produits de base, produits semi-finis, poudres ou composants finis personnalisés en métaux précieux.

Entreprise basée en Suisse

**Expertise mondialement reconnue**

Orientée-Client

© C.HAFNER & HILDERBRAND SA