



Métaux d'apport flamme

Généralités

page 5.3-2

	Type de métal d'apport													Pour assemblage de :			
	baguette nue	baguette enrobée	pâte à braser	fil en bobine	acier doux	acier	acier inoxydable	fonte	fer	alu	cuivre	alliage cuivreux	laiton			zinc	plomb
SOUDAGE																	
■ SOUDOFER CUIVRE	●				●												page 5.3-3
SOUDOBRASAGE																	
■ SOUDOBRONZE / SOUDOBRONZE E	●	●			●	●		●			●	●					page 5.3-4
■ SUPERIX E		●			●	●		●			●	●					page 5.3-5
■ SUPERIX AG E		●			●	●		●			●	●					page 5.3-6
■ FILALU			●							●							page 5.3-7
BRASAGE FORT																	
■ CUPROBRAZ	●										●	●					page 5.3-8
■ CUPROBRAZ POLYVALENTE	●										●	●					page 5.3-9
■ CUPROBRAZ V6	●										●	●					page 5.3-10
■ CUPROBRAZ 2 AG / 5 AG / 15 AG	●										●	●					page 5.3-11
■ CUPROBRAZ 6 AG-3	●										●	●					page 5.3-12
■ SILVER 200 CF / 200 E CF	●	●			●	●		●			●	●	●				page 5.3-13
■ SILVER 340 CF / 340 CF AG / 340 E CF	●	●			●	●		●			●	●	●				page 5.3-14
■ SILVER 400 CF / 400 E CF / 400 EM CF	●	●			●	●	●	●			●	●	●				page 5.3-15
■ SILVER 450 CF / 450 E CF	●	●			●	●	●	●			●	●	●				page 5.3-16
■ SILVER 560 E CF		●			●	●	●	●			●	●	●				page 5.3-17
BRASAGE TENDRE																	
■ FILETAIN ARGENT				●	●	●		●			●	●	●	●			page 5.3-18
■ FILETAIN CUIVRE				●	●	●		●			●	●	●	●			page 5.3-19
■ FILETAIN 40 R				●							●	●	●	●	●		page 5.3-20
■ FILETAIN 50				●							●	●	●	●			page 5.3-21
■ FILETAIN 60 R				●	●	●		●			●	●	●				page 5.3-22
■ ETAIN 33	●				●	●		●			●		●	●			page 5.3-23
■ PATETAIN S			●					●			●	●	●	●			page 5.3-24
DÉCAPANTS															page 5.3-25		



MÉTAUX D'APPORT POUR PROCÉDÉ FLAMME


Notre gamme se divise en 3 grandes familles de produits :

- métaux d'apport pour le soudage
- métaux d'apport pour le soudobrasage
- métaux d'apport pour le brasage
(brasage fort fusion > 450 °C et brasage tendre fusion < 450 °C)

Nos services techniques FUSION sont à votre disposition pour vous aider à résoudre vos problèmes d'assemblage (Tél. : 0825 33 34 35).

Température des différentes flammes

Flamme oxy-acétylène	3 100 °C
Flamme oxy-tétrène	2 940 °C
Flamme oxy-éthylène	2 910 °C
Flamme oxy-propylène	2 890 °C
Flamme oxy-propane	2 830 °C
Flamme oxy-gaz de ville	2 800 °C
Flamme aéro-acétylène	2 100 °C
Flamme aéro-propane	1 800 °C
Flamme aéro-gaz naturel	1 750 °C

Métaux d'apport pour le SOUDAGE	Produit CEMONT
<p>Ils sont utilisés pour les opérations d'assemblage dans lesquelles le métal des pièces à assembler, dit métal de base, participe par fusion à la constitution du joint appelé soudure.</p> <p>Suivant les épaisseurs en jeu, le soudage s'effectue avec ou sans métal d'apport, généralement identique au métal de base.</p> <p>Seule, la flamme oxy-acétylène permet de souder presque tous les métaux d'usage courant grâce à sa température élevée - 3100 °C - et à sa propriété de réduire les oxydes.</p>	SOUDOFER CUIVRÉ
Métaux d'apport pour le SOUDOBRASAGE	Produit CEMONT
<p>Ils sont composés d'alliages cuivre/zinc (laiton) et sont utilisés pour les opérations dans lesquelles l'assemblage est obtenu de proche en proche, par une technique opératoire analogue à celle du soudage autogène par fusion, la température de fusion (liquidus) du métal d'apport étant supérieure à 450 °C.</p>	SOUDOBRONZE SOUDOBRONZE E SUPERIX SUPERIX AG FILALU
BRASAGE	
<p>Opération consistant à assembler des pièces métalliques à l'aide d'un métal d'apport à l'état liquide, ayant une température de fusion inférieure à celle des pièces à réunir et mouillant le métal de base, qui ne participe pas par fusion à la constitution du joint.</p>	
Métaux d'apport pour le BRASAGE FORT (Température de fusion > 450 °C)	Produit CEMONT
<p>Brasage dans lequel un joint, en général capillaire (pelliculaire), est obtenu avec un métal d'apport dont la température de fusion (liquidus) est supérieure à 450 °C.</p> <p>Alliage d'argent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Très haute sécurité des assemblages ■ Température de brasage à partir de 620 °C ■ Résistance mécanique élevée et bonne résistance des assemblages aux vibrations ■ Gamme CADMIUM FREE (brasage sans cadmium) conformément à la directive européenne 2005/90/CE du 18 Janvier 2006 <p>Alliage cuivre/phosphore :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Brasage économique ■ Bonne résistance mécanique des assemblages ■ Utilisation sans flux décapants sur le cuivre 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Agréments ATG</p> <p>Les alliages d'apport et flux décapants utilisés pour l'assemblage des canalisations gaz naturel et propane doivent être agréés par l'AFG (Association Française du Gaz). Les produits correspondants à ces critères sont repérés par le logo ci-contre.</p>  </div> <p>SILVER CF</p> <p>CUPROBRAZ</p>
Métaux d'apport pour le BRASAGE TENDRE (Température de fusion < 450 °C)	Produit CEMONT
<p>Brasage dans lequel la température de fusion (liquidus) du métal d'apport est inférieure à 450 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en oeuvre facile ■ Du fait des faibles températures de fusion (température de brasage à partir de 185 °C), il est possible d'utiliser ces fils d'étain avec les chalumeaux aéro-gaz et fers à souder ■ Les alliages étain/cuivre et étain/argent sont conformes à l'arrêté du 10 juin 1996 interdisant l'emploi des alliages contenant du plomb dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine, et à la directive ROHS 2002/95/CE du 27 janvier 2003 	FILETAIN CUIVRE FILETAIN ARGENT ETAIN FILETAIN PATETAIN S



SOUDOFER CUIVRE

Caractéristiques générales :

- Le SOUDOFER CUIVRE a subi un traitement de surface (cuvrage) qui garantit en bonne conservation.
- Assemblage des aciers au carbone de même nuance.
- Fusion douce, bain de fusion stable.
- Excellente résistance à la fissuration.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Applications :

- Soudage des aciers de construction
- Tuyauteries, chauffage, pièces de construction tubulaire et circuits divers
- Réservoirs sous pression
- Tôlerie fine
- Industries aéronautiques et navales.

Normes

EN 12536-2000 : OI

AWS A 5-2 : R 45

DIN 8554 : G1

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Le SOUDOFER CUIVRE s'utilise avec une flamme oxy-acétylénique sans flux décapant.

Réglage du chalumeau : sur acier doux
100 l/h par mm d'épaisseur de tôle à plat.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

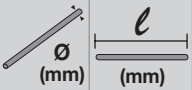
Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C	KV à 20 °C
420	25	50 J

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

C	Mn	S	P
0,085	0,45	0,025	0,025

Température de fusion : 1500 °C

POUR COMMANDER :

Désignation		Référence	Conditionnement	Conversion environ		
					Nouvelle	Ancienne
SOUDOFER Cuivre	1,6	1 000	W000293703	03 250 062	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	330 baguettes / étui
SOUDOFER Cuivre	2,0	1 000	W000293706	03 250 063	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	200 baguettes / étui
SOUDOFER Cuivre	2,4	1 000	W000293709	03 250 064	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	145 baguettes / étui
SOUDOFER Cuivre	3,2	1 000	W000293712	03 250 065	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	82 baguettes / étui
SOUDOFER Cuivre	4,0	1 000	W000293715	03 250 066	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	52 baguettes / étui



SOUDOBRONZE SOUDOBRONZE E

Caractéristiques générales :

L'utilisation du SOUDOBRONZE se fait en association avec le flux décapant SOUDOBRONZE POUDRE. Le SOUDOBRONZE E possède un enrobage filé à haute pression. Cet enrobage joue à la fois le rôle d'un décapant et celui d'un laitier améliorant les caractéristiques mécaniques et facilitant le travail en position. Cet enrobage est souple et flexible.

Applications :

- Le SOUDOBRONZE est un métal d'apport en baguette nue ou enrobée (SOUDOBRONZE E), destiné au soudobrasage de la plupart des métaux et alliages courants (fontes, aciers, alliages cuivreux, nickel)
- Les éléments galvanisés peuvent être soudobrasés sans destruction de la protection.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

NF A 81.361 : B/SB Cu 60 Zn Si 870-900
DIN 1733 : L-Cu Zn 40
AWS A 5.8 : RB Cu Zn A

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.



Le SOUDOBRONZE / SOUDOBRONZE E s'utilise :

- avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
- avec ou sans flux décapant.

Pour une optimisation du SOUDOBRONZE / SOUDOBRONZE E nous vous conseillons les réglages suivants :

- sur acier doux : 50 l/h par mm tôle
- sur acier galvanisé : 35 à 40 l/h par mm tôle
- sur fonte : 25 l/h par mm tôle
- sur cuivre : 100 à 200 l/h par mm tôle.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

SOUDOBRONZE

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
350	25

SOUDOBRONZE E

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
400	25

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	Zn	Sn	Si	Total additions et impuretés
60	solde	0,9	0,15	≤ 0,5

Intervalle de fusion : 870 / 900 °C

POUR COMMANDER :

Décapant SOUDOBRONZE POUDRE

Type	Référence		Conditionnement
	Nouvelle	Ancienne	
Poudre	W000293730 (200 g)	03 255 110 (500 g)	Pot de 200 g

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Ø (mm)	ℓ (mm)	Référence		Conditionnement	Conversion environ
			Nouvelle	Ancienne		
SOUDOBRONZE	1,6	1 000	W000293537	03 250 002	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	295 baguettes / étui
SOUDOBRONZE	2,0	1 000	W000293540	03 250 003	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	193 baguettes / étui
SOUDOBRONZE	2,4	1 000	W000293543	03 250 004	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	128 baguettes / étui
SOUDOBRONZE	3,0	1 000	W000293546	03 250 005	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	85 baguettes / étui
SOUDOBRONZE	4,0	1 000	W000293549	03 250 006	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	48 baguettes / étui
SOUDOBRONZE	5,0	1 000	W000293552	03 250 007	Étui tubulaire Ø 40 mm de 5 kg	31 baguettes / étui
SOUDOBRONZE E	2,0	1 000	W000293558	03 250 013	Étui tubulaire Ø 40 mm de 100 baguettes	Étui de 2,72 kg
SOUDOBRONZE E	2,4	1 000	W000293561	03 250 014	Étui tubulaire Ø 40 mm de 100 baguettes	Étui de 4,11 kg
SOUDOBRONZE E	3,0	1 000	W000293565	03 250 015	Étui tubulaire Ø 40 mm de 50 baguettes	Étui de 3,04 kg
SOUDOBRONZE E	4,0	1 000	W000293568	03 250 016	Étui tubulaire Ø 40 mm de 30 baguettes	Étui de 3,20 kg
SOUDOBRONZE E	2,0	500	W000293555	-	Étui plastique long. 530 mm de 59 baguettes	Étui de 0,8 kg



SUPERIX E

Caractéristiques générales :

Le SUPERIX E possède un enrobage filé à haute pression. Cet enrobage joue à la fois le rôle d'un décapant et celui d'un laitier améliorant les caractéristiques mécaniques et facilitant l'accrochage sur des surfaces oxydées. Cet enrobage est souple et flexible.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Applications :

- Le SUPERIX E est un métal d'apport en baguette enrobée, destiné au soudobrasage de la plupart des métaux et alliages courants (fontes, aciers, alliages cuivreux, nickel)
- Les éléments galvanisés peuvent être soudobrasés sans destruction de la protection.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
≥ 450	> 35

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	Zn	Sn	Si	Total additions et impuretés
60	solde	0,9	0,15	≤ 0,5

Intervalle de fusion : 870 / 900 °C

POUR COMMANDER :

Désignation		Référence	Conditionnement	Conversion environ
SUPERIX E	2,5 / 500	W000293572 / 03 050 010	Étui plastique long. 530 mm de 1 kg	48 baguettes / étui

Normes

NF A 81.361 : B/SB Cu 60 Zn Si 870-900
DIN 1733 : L-Cu Zn 40
AWS A 5.8 : RB Cu Zn A

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.



Le SUPERIX E s'utilise :

- avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
- sans flux décapant.

Pour une optimisation du SUPERIX E nous vous conseillons les réglages suivants :

- sur acier doux : 50 l/h par mm tôle
- sur acier galvanisée : 35 à 40 l/h par mm tôle
- sur fonte : 25 l/h par mm tôle
- sur cuivre : 100 à 200 l/h par mm tôle.



SUPERIX AG E

Caractéristiques générales :

Le SUPERIX AG E possède un enrobage filé à haute pression de type MINIFLUX et de couleur jaune. Il joue à la fois le rôle d'un décapant et celui d'un laitier améliorant les caractéristiques mécaniques et facilitant le travail en position. Cet enrobage est souple et flexible.

Lire avant emploi les fiches
de données de sécurité.
Celles-ci sont disponibles sur
www.safety-welding.com

Applications :

- Le SUPERIX AG E est un métal d'apport en baguette enrobée destiné au soudobrasage de la plupart des métaux et alliages courants
- Aciers moulés, aciers non alliés, fontes mécaniques, fontes malléables, alliages cuivreux (cuivre laiton, bronze, cupro-nickel, cupro-aluminium, monel) et nickel
- Les éléments galvanisés peuvent être soudo-brasés sans destruction de la protection
- Les applications sont très nombreuses tant en construction qu'en réparation : carrosserie, serrurerie, mobilier et menuiserie métallique, constructions tubulaires, décoration, travaux d'entretien et de réparation.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
480	> 30

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	Zn	Ag	Si	Total additions et impuretés
59	solde	1,0	0,11	≤ 0,5

Intervalle de fusion : 850 / 890 °C

Normes

NF A 81.361 : B/SB Cu 59 Zn Ag 850-890
NF A 81.362 : 59 C 1

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.



Le SUPERIX AG E s'utilise :

- avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
- avec ou sans flux décapant.

Pour une optimisation du SUPERIX AG E nous vous conseillons les réglages suivants :

- sur acier doux : 50 l/h par mm tôle
- sur acier galvanisée : 35 à 40 l/h par mm tôle
- sur fonte : 25 l/h par mm tôle
- sur cuivre : 100 à 200 l/h par mm tôle.

AGREMENTS / HOMOLOGATIONS

Conforme au DTU N°60.1

POUR COMMANDER :

Désignation	 Ø (mm)	 l (mm)	Référence		Conditionnement	Conversion environ
			Nouvelle	Ancienne		
SUPERIX AG E	3,0	500	W000293581	03 050 020	Étui plastique long. 530 mm de 1 kg	34 baguettes / étui



FILALU

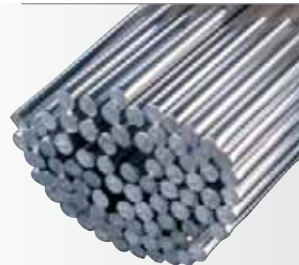
Caractéristiques générales :

Le produit FILALU est un fil fourré développé pour les applications d'assemblage de l'aluminium et de ses alliages.

Applications :

- Fabrication de mobiliers
- Vérandas
- Applications automobiles
- Accessoires divers alu

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com



002609400

Normes

NF EN 1044 - 1999 : AL 104
EN ISO 3677 - 1995 : B-Al 88 Si-575/585
EN 573-3 - 1999 : EN AW-4047 A

AVANTAGES :



RÉDUCTION	AMÉLIORATION
Pas de perte de temps	Qualité du joint brasé
Pas de nettoyage	Résistance mécanique
Pas de risque de pollution des eaux de nettoyage	

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Al	Si
88	12

Intervalle de fusion : 575/585 °C

POUR COMMANDER :

Désignation	 Ø (mm)	 l (mm)	Conditionnement	Référence	
				Nouvelle	Ancienne
FILALU	2,0	500	Étui de 250 g	W000293598	03 250 400



CUPROBRAZ

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport cuivre-phosphore.
- Emploi exclusif sur cuivre et alliage cuivreux.
- Cette brasure permet la réalisation des joints rapprochés ou superposés sans refusion des précédents.
- Brasage économique des tuyauteries en cuivre (ne peut être utilisé sur les canalisations de gaz GDF).

Applications recommandées :

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Décoration
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Alliage autodécapant sur le cuivre.

Note 1 : Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN 1044, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus.

Note 2 : Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : CP 202
EN ISO 3677 : B-Cu93P-710/820
NF A 81362 : 07 B1
DIN 8513 : L-CuP7

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Sur alliages cuivreux, utilisation nécessaire d'un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre).

Après brasage, les résidus éventuels de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
450	5

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	P	Intervalle de fusion : 710 / 820 °C Température minimum de brasage (approximative) : 730 °C
93	7	

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Ø (mm)	ℓ (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
CUPROBRAZ	2,0	500	W000293666	03 250 123	Étui plastique de 1 kg
CUPROBRAZ	2,0	500	W000293669	03 250 129	Étui plastique de 5 kg
CUPROBRAZ	3,0	500	W000293671	03 250 125	Étui plastique de 1 kg

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



CUPROBRAZ POLYVALENTE

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport cuivre-phosphore.
- Emploi exclusif sur cuivre et alliage cuivreux.
- Cette brasure permet la réalisation des joints rapprochés et des piquages sans refusion des précédents.
- Brasage économique des tuyauteries en cuivre (ne peut être utilisé sur les canalisations de gaz GDF).

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Applications :

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Décoration
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Alliage autodécapant sur le cuivre.

Note 1 : Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN 1044, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus.

Note 2 : Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Normes

EN 1044-1999 : CP 202
EN ISO 3677 : B-Cu93P-710/820
NF A 81362 : 07 B1
DIN 8513 : L-CuP7

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Sur alliages cuivreux, utilisation nécessaire d'un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre).

Après brasage, les résidus éventuels de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

MÉTAUX D'APPORT FLAMME

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
450	5

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	P	Intervalle de fusion : 710 / 820 °C
93	7	Température minimum de brasage (approximative) : 730 °C

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Ø (mm)	l (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
CUPROBRAZ POLYVALENTE	2,0	500	W000293675	03 250 119	Étui plastique de 1 kg
CUPROBRAZ POLYVALENTE	2,0	500	W000293673	03 250 124	Sachet plastique de 1 kg

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



CUPROBRAZ V6

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport cuivre-phosphore à fluidité plus faible que la CUPROBRAZ.
- Emploi exclusif sur cuivre et alliage cuivreux.
- Cette brasure permet la réalisation des joints avec jeu important et des piquages.
- Brasage économique des tuyauteries en cuivre (ne peut être utilisé sur les canalisations de gaz GDF).

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com



Applications :

- Spéciale piquage
- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Décoration
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Alliage autodécapant sur le cuivre.

Note 1 : Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN 1044, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus.

Note 2 : Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Normes

EN 1044-1999 : CP 203
EN ISO 3677 : B-Cu94P-710/890
NF A 81362
DIN 8513 : L-CuP6

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Sur alliages cuivreux, utilisation nécessaire d'un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre)

Après brasage, les résidus éventuels de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :



Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
550	5

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	P	Intervalle de fusion : 710 / 890 °C Température minimum de brasage (approximative) : 730 °C
94	6	

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	 l (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
CUPROBRAZ V6	2,0	500	W000293679	03 250 122	Étui plastique de 1 kg

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



CUPROBRAZ 2 AG, 5 AG, 15 AG

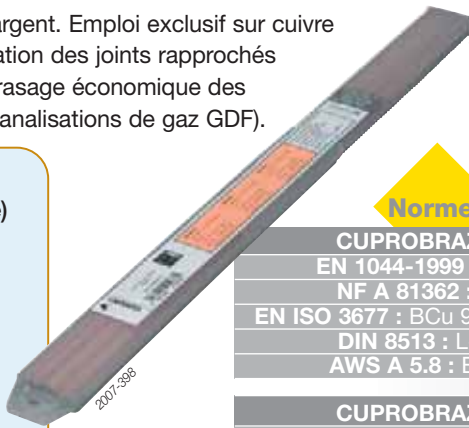
Caractéristiques générales :

Métal d'apport cuivre-phosphore contenant de l'argent. Emploi exclusif sur cuivre et alliage cuivreux. Cette brasure permet la réalisation des joints rapprochés et des piquages sans refusion des précédents. Brasage économique des tuyauteries en cuivre (ne peut être utilisé sur les canalisations de gaz GDF).

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Applications :

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Décoration
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Matériel électrique
- Recommandé sur les tuyauteries et appareils de réfrigération / climatisation
- Alliage autodécapant sur le cuivre.



Normes

CUPROBRAZ 2 AG

EN 1044-1999 : CP 105

NF A 81362 : 06 B1

EN ISO 3677 : BCu 92 PAg 645.825

DIN 8513 : L-Ag 2P

AWS A 5.8 : B Cu P6

CUPROBRAZ 5 AG

EN 1044-1999 : CP 104

NF A 81362 : 06 B2

EN ISO 3677 : BCu 89 PAg 645.815

DIN 8513 : L-Ag 5P

AWS A 5.8 : B Cu P3

CUPROBRAZ 15 AG

EN 1044-1999 : CP 102

NF A 81362 : 05 B1

EN ISO 3677 : BCu 80 PAg 645.800

DIN 8513 : L-Ag 15P

AWS A 5.8 : B Cu P5

Note 1 : Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN 1044, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus.

Note 2 : Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

Elles sont variables suivant les conditions technologiques d'utilisation :

- Bonne résistance malgré une certaine fragilité aux sollicitations alternées
- Accroissement de la ductilité et de la conductibilité électrique avec la teneur en argent.

	Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C
CUPROBRAZ 2 AG	550	6
CUPROBRAZ 5 AG	570	17
CUPROBRAZ 15 AG	650	10

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Sur alliages cuivreux, utilisation nécessaire d'un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre).

Après brasage, les résidus éventuels de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

CUPROBRAZ 2 AG					CUPROBRAZ 5 AG					CUPROBRAZ 15 AG				
Cu	P	Ag	Intervalle de fusion	Température minimum de brasage (approximative)	Cu	P	Ag	Intervalle de fusion	Température minimum de brasage (approximative)	Cu	P	Ag	Intervalle de fusion	Température minimum de brasage (approximative)
92	6	2	645 - 825 °C	740 °C	89	6	5	645 - 815 °C	710 °C	80	5	15	645 - 800 °C	700 °C

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Ø (mm)	l (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
CUPROBRAZ 2 AG	2,0	500	W000293682	03 250 131	Étui plastique de 1 kg
CUPROBRAZ 5 AG	2,0	500	W000293686	03 250 127	Étui plastique de 1 kg
CUPROBRAZ 15 AG	2,0	500	W000293696	03 250 138	Étui plastique de 1 kg

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



CUPROBRAZ 6 AG-3 (spécial Gaz de France)

Caractéristiques générales :

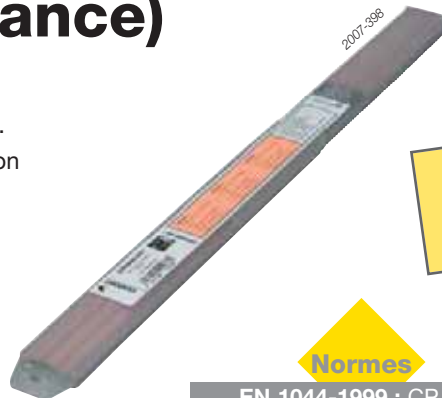
- Métal d'apport cuivre-phosphore avec 6% d'argent.
- Brasure de grande fluidité, à large intervalle de fusion destinée au brasage capillaire fort de tubes cuivre et de métaux cuivreux.
- Excellentes caractéristiques mécaniques.

Applications :

- Installations de gaz combustible situées à l'intérieur des habitations et relevant de la spécification ATG B.524-3
- Industrie du froid et de la climatisation
- Matériel électrique.

Note 1 : Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN 1044, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus.

Note 2 : Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.



Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : CP 103

NF A 81-362 : 07 B 3

EN ISO 3677 :

B-Cu 87 PAg (Ni) - 645/725

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Sur alliages cuivreux, utilisation nécessaire d'un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte).

Après brasage, les résidus éventuels de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Cu	P	Ag
87	7	6

Intervalle de fusion : 645 / 725 °C
Température minimum de brasage (approximative) : 690 °C

AGREMENTS / HOMOLOGATIONS



ATG : le couple CUPROBRAZ 6 AG-3 et FONDANT SILVER G-3 (pâte) est homologué ATG pour emploi sur les installations en cuivre relevant de la spécification ATG B.524-3. A utiliser obligatoirement avec le flux FONDANT SILVER G-3.

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Ø (mm)	l (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
CUPROBRAZ 6 AG-3	2,0	500	W000276727	W000272286	Étui plastique de 250 g
CUPROBRAZ 6 AG-3	2,0	500	W000276728	W000272429	Étui plastique de 1 kg

Décapant

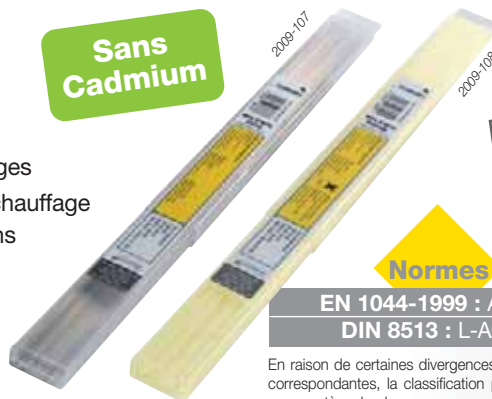
Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g



SILVER 200 CF, 200 E CF

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport argent 20% sans cadmium
- Brasure recherchée pour son aspect couleur laitien
- Utilisation pour les assemblages de joints larges
- Lorsque les assemblages sont soumis à un chauffage prolongé ou lorsque l'on souhaite des cordons chargés ou des congés de raccordement importants
- Très bonne fluidité
- Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

**Sans
Cadmium**


Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : AG 206

DIN 8513 : L-AG 20

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

La SILVER 200 doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre).

La SILVER 200 E possède un enrobage souple et fin de couleur jaune. Il remplace le flux décapant en assurant la réduction des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage.

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par nettoyage avec une eau très chaude.

Applications :

- Brasage de lunettes, luminaires, quincaillerie d'ameublement et de tous les métaux (sauf aluminium)
- Pièces en bronze
- Industries du froid et de la climatisation
- Réparation et mécanique

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ :

Rm (MPa/ à 20 °C)	A% à 20 °C	Densité
430	25	8,4

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Ag	Cu	Sn	Zn
20	44	0.2	35.8

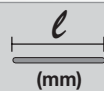

Intervalle de fusion :
690 / 810 °C

Présentation - Enrobage

SILVER	
200	20% d'argent
	Baguette nue
E	Baguette enrobée souple
CF	Cadmium Free, conforme à la directive RoHS

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 (mm)	 (mm)	 kg	Référence	Conditionnement
SILVER 200 CF	2,0	500	250 g	W000293607	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 200 CF	3,0	500	250 g	W000293610	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 200 E CF	1,5	500	250 g	W000293613	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 200 E CF	2,0	500	250 g	W000293616	Étui plastique de 250 g environ

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



SILVER 340 CF, 340 CF AG, 340 E CF

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport argent 34% sans cadmium
- Brasure à large intervalle de fusion, pouvant être employée dans les assemblages où les jeux sont relativement importants pour le brasage
- Brasure recherchée lorsque les assemblages sont soumis à un chauffage prolongé ou lorsque l'on souhaite des cordons chargés ou des congés de raccordement importants
- Bonne fluidité
- Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

**Sans
Cadmium**



Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : AG 106
DIN 8513 : L-AG 34 SN

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

La SILVER 340 doit nécessairement être utilisée avec un flux décupant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre). La SILVER 340 E possède un enrobage souple et non cassant de couleur verte. L'enrobage remplace le flux décupant en assurant la réduction des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage. Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par nettoyage avec une eau très chaude.

Applications :

- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Industries du froid et de la climatisation
- Réparation et maintenance
- SILVER 340 CF AG pour installations de gaz combustibles situés à l'intérieur des habitations et relevant de la spécification ATG-B.524-3

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ :

Rm (MPa/ à 20 °C)	A% à 20 °C	Densité
460	25	8,7

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Ag	Cu	Sn	Zn
34	36	3	27

Intervalle de fusion : 630 / 730 °C

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	\varnothing (mm)	l (mm)	kg	Référence	Conditionnement
SILVER 340 CF	1,5	500	250 g	W000293800	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 340 CF AG	2,0	500	250 g	W000276744	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 340 CF E	1,5	500	250 g	W000293806	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 340 CF E	2,0	500	250 g	W000293809	Étui plastique de 250 g environ

Décupant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g

Présentation - Enrobage

SILVER	
200	20% d'argent
	Baguette nue
E	Baguette enrobée souple
CF	Cadmium Free, conforme à la directive RoHS
SILVER 340 CF AG	Avec agrément ATG

AGREMENTS / HOMOLOGATIONS



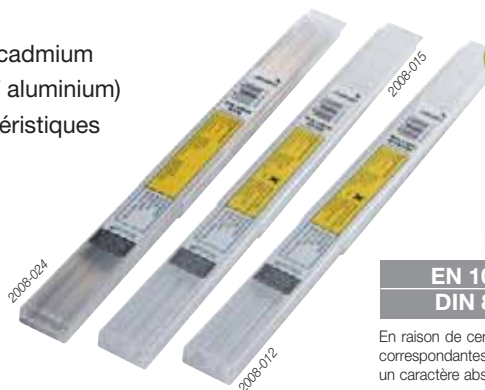
ATG : le couple SILVER 340 CF AG et FONDANT SILVER G-3 (pâte) est homologué ATG pour emploi sur les installations en cuivre relevant de la spécification ATG B.524-3. A utiliser obligatoirement avec le flux FONDANT SILVER G-3.



SILVER 400 CF, 400 E CF, 400 EM CF

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport argent 40% sans cadmium
- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Tous travaux soignés avec caractéristiques mécaniques élevées
- Très bonne fluidité
- Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.


**Sans
Cadmium**
Normes
**EN 1044-1999 : AG 105
DIN 8513 : L-AG 40 SN**

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

La SILVER 400 doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant : FONDANT SILVER G-3 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre). La SILVER 400 E possède un enrobage souple et non cassant de couleur blanc. La SILVER 400 EM possède un enrobage flexible mince non cassant de couleur blanche. L'enrobage remplace le flux décapant en assurant la réduction des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage. Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par nettoyage avec une eau très chaude.

Applications :

- Maintenance
- Plomberie sanitaire
- Industries du froid

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C	Densité
480	30	9,1

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Ag	Cu	Sn	Zn
40	30	2	28

Intervalle de fusion : 650 / 710 °C

Présentation - Enrobage

SILVER	
400	40% d'argent Baguette nue
E	Baguette enrobée souple
EM	Baguette enrobage mince flexible
CF	Cadmium Free, conforme à la directive RoHS

POUR COMMANDER :
Métal d'apport

Désignation	∅ (mm)	ℓ (mm)	kg	Référence	Conditionnement
SILVER 400 CF	1,0	500	250 g	W000293812	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 CF	1,5	500	250 g	W000293815	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 CF	2,0	500	250 g	W000293818	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 CF	3,0	500	250 g	W000293821	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 E CF	1,5	500	250 g	W000293824	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 E CF	2,0	500	250 g	W000293827	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 EM CF	1,5	500	250 g	W000293830	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 400 EM CF	2,0	500	250 g	W000293833	Étui plastique de 250 g environ

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g



SILVER 450 CF, 450 E CF

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport argent 45% sans cadmium
- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Tous travaux soignés avec caractéristiques mécaniques élevées
- Très bonne fluidité
- Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

**Sans
Cadmium**

Applications :

- Maintenance
- Industries du froid 630 - 730 °C
- Plomberie, sanitaire dans le cas d'accès difficiles
- Pièces en contact avec les aliments, viniculture



Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : AG 104
DIN 8513 : L-AG 34 SN

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

La SILVER 450 doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant : FONDANT SILVER G-2 (pâte) ou BRASOFLUX (poudre).

La SILVER 450 E possède un enrobage souple et non cassant de couleur blanche.

L'enrobage remplace le flux décapant en assurant la réduction des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage. Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par nettoyage avec une eau très chaude.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C	Densité
500	25	9,1

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Ag	Cu	Sn	Zn
45	27	2	26

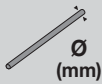
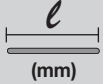

Intervalle de fusion :
640 / 680 °C

Présentation - Enrobage

SILVER	
450	45% d'argent
	Baguette nue
E	Baguette enrobée souple
CF	Cadmium Free, conforme à la directive RoHS

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 (mm)	 (mm)	 (kg)	Référence	Conditionnement
SILVER 450 CF	2,0	500	250 g	W000293842	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 450 CF	3,0	500	250 g	W000293845	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 450 E CF	1,5	500	250 g	W000293836	Étui plastique de 250 g environ
SILVER 450 E CF	2,0	500	250 g	W000293839	Étui plastique de 250 g environ

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FONDANT SILVER G-3	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g

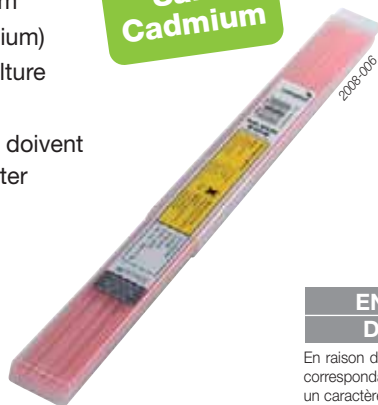


SILVER 560 E CF

Caractéristiques générales :

- Métal d'apport argent 56% sans cadmium
- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Spéciale pour pièces alimentaires, viticulture
- Très grande fluidité
- Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

**Sans
Cadmium**



Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

EN 1044-1999 : AG 102
DIN 8513 : L-Ag 56 Sn

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

La SILVER 560 E CF possède un enrobage souple et non cassant de couleur rose.

L'enrobage remplace le flux décapant en assurant la réduction chimique des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage.

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par nettoyage avec une eau très chaude.

Applications :

- Canalisations de gaz purs et fluides médicaux
- Brasages des aciers inoxydables, des aciers et des cuivreux
- Maintenance
- Industrie du froid

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ :

Rm (MPa à 20 °C)	A% à 20 °C	Densité
420	30	9,1

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Ag	Cu	Sn	Zn
56	22	5	17

Intervalle de fusion : 620 / 655 °C

POUR COMMANDER :

Ø (mm)	ℓ (mm)	kg	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
1,5	500 mm	250 g	W000293848	W000293848	Étui plastique de 250 g environ
2,0	500 mm	250 g	W000293657	03 250 367	Étui plastique de 250 g environ



FILETAIN ARGENT

Caractéristiques générales :

Brasure à l'étain à intervalle de fusion contrôlé.

Applications :

- Brasure conseillée pour le brasage du cuivre, du zinc et également en électronique pour le brasage du laiton non étamé
- FILETAIN ARGENT ne contient PAS DE PLOMB. Cette brasure est tout particulièrement réservée au brasage des circuits électriques (cosses, etc...), bonne conductibilité électrique et bonne tenue mécanique (conformément à la directive RoHS 2005/95/CE du 27 janvier 2003)
- Utilisation nécessaire du flux décapant : PATETAİN G avec FILETAIN ARGENT.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

Hors normes

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Sn	Ag	Point de fusion : 221 °C
96,5	3,5	

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FILETAIN ARGENT	2,0	W000293534	03 250 275	Fil sur bobine plastique contenant 200 g

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
PATETAİN G	Graisse	W000293748	03 255 236	Pot plastique de 200 g



FILETAIN CUIVRE

Caractéristiques générales :

Brasure à l'étain à intervalle de fusion contrôlé.

Applications :

- Brasure conseillée pour le brasage du cuivre, du zinc et également en électronique pour le brasage du laiton non étamé
- FILETAIN CUIVRE ne contient PAS DE PLOMB. Cette brasure est tout particulièrement réservée au brasage des circuits électriques (cosses, etc...), bonne conductibilité électrique et bonne tenue mécanique (conformément à la directive RoHS 2005/95/CE du 27 janvier 2003)
- Utilisation nécessaire du flux décapant : PATETAİN G avec FILETAIN CUIVRE.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

Hors normes

MÉTAUX D'APPORT FLAMME

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Sn	Cu
97	3

Intervalle de fusion :
227 / 320 °C

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FILETAIN CUIVRE	2,0	W000293531	03 250 277	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
PATETAİN G	Graisse	W000293748	03 255 236	Pot plastique de 200 g



FILETAIN 40 R

Caractéristiques générales :

Brasure à l'étain à intervalle de fusion contrôlé.

Applications :

- Brasure conseillée pour le brasage du zinc
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements.
- FILETAIN 40 R comprend une âme décapante en résine activée.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Sn	Pb
40	60

Intervalle de fusion : 185 / 235 °C
Point de fusion : 185 °C

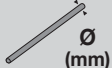
Normes

NF A 81.361 : BPb 60 Sn 185-235
DIN 1707 : L-Pb Sn 40
ASTM B 32.83 : Sn 40 A
BS 219 : Alloy G
QQS 971 C (USA)

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FILETAIN 40 R	1,5	W000293506	-	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g
FILETAIN 40 R	2,0	W000293509	03 250 270	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g
FILETAIN 40 R	2,0	W000293511	03 2502 69	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 250 g
FILETAIN 40 R	2,0	W000293513	03 250 268	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 100 g
FILETAIN 40 R	3,0	W000293516	-	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
PATETAİN G	Graisse	W000293748	03 255 236	Pot plastique de 200 g



FILETAIN 50

Caractéristiques générales :

Brasure à l'étain à intervalle de fusion contrôlé.

Applications :

- Brasure conseillée pour le brasage du zinc
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements.
- Utilisation indispensable d'un flux décapant : PATETAİN G.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

NF A 81 361 : B Pb 50 Sn 185-235
DIN 1707 : LPb Sn 50
ASTM B 32.83 : Sn 50 A

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Sn	Pb	Intervalle de fusion : 183 / 216 °C Température de brasage (approximative) : 183 °C
50	50	

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FILETAIN 50	2,0	W000293519	03 250 271	Fil sur bobine plastique contenant 500 g

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
PATETAİN G	Graisse	W000293748	03 255 236	Pot plastique de 200 g



FILETAIN 60 R

Caractéristiques générales :

Alliage étain-plomb de grande fluidité.

Applications :

- Brasure basse température recommandée pour les applications nécessitant un chauffage limité (bains d'étamage)
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements.
- FILETAIN 60 R comprenant une âme décapante en résine activée.

Normes

NF A 81.361 : BPb 60 Sn 185-190
DIN 1707 : LSn 60 Pb
ASTM B 32.83 : Sn 60 B
BS 219 : Alloy KP
QQS 971 C (USA) : Sn 60

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

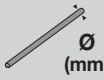
Sn	Pb
60	40

Intervalle de fusion :
185 / 190 °C

Lire avant emploi les fiches
de données de sécurité.
Celles-ci sont disponibles sur
www.safety-welding.com

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
FILETAIN 60 R	1,0	W000293522	03 250 273	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g
FILETAIN 60 R	1,5	W000293525	03 250 274	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g
FILETAIN 60 R	2,0	W000293528	03 250 276	Fil à âme décapante sur bobine plastique contenant 500 g



ETAIN 33

Caractéristiques générales :

Brasure à l'étain à large intervalle de fusion.

Applications :

- Alliage utilisable en plomberie et en tôlerie
- Utilisation indispensable d'un flux décapant : PATETAİN G.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

NF A 81.361/362 : BPb 67 Sn 183-250
DIN 1707 : L-Pb Sn 33
ASTM B 32.83 : Sn 35 B
ASTM 219 : Alloy L

En raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.





ANALYSE CHIMIQUE % (analyse du fil) :

Sn	Pb	Intervalle de fusion : 183 / 250 °C Point de fusion : 183 °C
33	67	

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	 Ø (mm)	 l (mm)	Référence		Conditionnement
			Nouvelle	Ancienne	
ETAIN 33	Baguettes demi-ronde Ø 10	350	W000293503	03 250 262	Baguettes moulées

Décapant

Désignation	Type	Référence		Conditionnement
		Nouvelle	Ancienne	
PATETAİN G	Pâte	W000293748	03 255 236	Pot plastique de 200 g



PATETAIN S

Caractéristiques générales :

- Pâte de brasage à l'étain à intervalle de fusion contrôlé.
- S'étale avec un pinceau.
- Utilisable avec tout type de flamme.

Applications :

- Pâte de brasage permettant d'étamer directement toute surface propre de cuivre, zinc, fer, plomb et ensuite de "charger avec la baguette d'étain"
- PATETAIN S est prêt à l'emploi car elle contient un décapant incorporé.

Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com

Normes

Hors normes

ANALYSE CHIMIQUE % : (analyse de la pâte) :

Sn	Pb
30	70

Température de fusion : 185 °C

POUR COMMANDER :

Métal d'apport

Désignation	Référence		Conditionnement
	Nouvelle	Ancienne	
PATETAIN S	W000293727	03 255 237	Pot de 500 g



FLUX DÉCAPANTS

L'emploi d'un flux décapant s'avère nécessaire pour le brasage et le soudobrasage, plus rarement pour le soudage.

Les surfaces destinées à être assemblées par soudage, soudobrasage et brasage doivent dans tous les cas être préalablement nettoyées. Dès le chauffage des pièces à assembler, il y a formation d'oxydes dont la présence fait obstacle au «mouillage» du métal d'apport.

Le flux décapant indique la bonne température nécessaire pour réaliser l'assemblage

Après assemblage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

Les rôles d'un flux décapant :

- Dissoudre les oxydes subsistants avant et pendant l'assemblage
- Favoriser le mouillage du métal d'apport
- Protéger de l'oxydation les surfaces à assembler ainsi que le métal d'apport, en formant une pellicule continue
- Renforcer éventuellement les caractéristiques du métal déposé.


Lire avant emploi les fiches de données de sécurité. Celles-ci sont disponibles sur www.safety-welding.com



2010-290

MÉTAUX D'APPORT FLAMME

POUR COMMANDER :

Désignation	Type	Référence		Conditionnement	Application
		Nouvelle	Ancienne		
SOUDOBronZE POUDRE	Poudre	W000293730	03 255 110	Pot de 200 g	Soudobrasage des aciers, aciers galvanisés, fontes, cuivres et alliages cuivreux
ODAL	Poudre	W000293738	03 255 116	Pot de 200 g	Soudobrasage de l'aluminium et de ses alliages
BRASOFLUX	Poudre	W000293745	03 255 117	Pot de 200 g	Brasage de tous les métaux courants (sauf aluminium). Emploi avec tout type de métaux d'apport
FONDANT SILVER G-3 	Pâte	W000276719	W000272290	Pot de 200 g	Brasage à l'argent des métaux ferreux et cuivreux. Flux agréée ATG suivant la spécification B.524-3
PATETAIn G	Graisse	W000293748	03 255 236	Pot de 200 g	Graisse décapante pour le brasage à l'étain et l'étamage
PATETAIn S	Pâte	W000293727	03 255 237	Pot de 200 g	Pâte à étamer à base d'alliage étain/ plomb avec décapant incorporé