


## FICHE TECHNIQUE 145

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	ATG 	NF A 81-362 (2013)	NF EN ISO 3677 (2016)
Cu-P-Ag-Ni	690	N°1530	CuP291	B-Cu87PAg (Ni)-645/ 725

### Caractéristiques :

**PAG 60** est un alliage de brasage contenant 6 % d'argent. A cet alliage, 0.1 % de Nickel est ajouté afin d'affiner les grains et augmenter les caractéristiques mécaniques du joint brasé. **L'alliage, associé au flux AGFLUX, est certifié sous le repère d'enregistrement ATG N°1530 selon les spécifications ATG B.524-3 (2020).** Alliage bénéficiant d'une bonne capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen - faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications :

**PAG 60** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de sa propriété auto-décapante et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations gaz et combustibles.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ Gaz/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Ni	Si*	Bi	Cd	Pb	Zn	Al	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	7.30	6.0	0.10	0.01	<0.03	<0.01	<0.020	<0.050	<0.01	0.05	<0.10

Si (\*) selon Spec ATG B. 524-3 (2020) : Si<0.1%





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	725	8.2	4%	450	-	-

### Propriétés des joints brasés :

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possibles entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Fil	Préforme				
1.5, 1.6 et 2.00 (**)	√	-	√	√	√	√	√	√

(\*\*) Fil de diamètre 1.5, 1.6 ou 2.0 mm, livrés en couronnes ou bobines. Baguettes de diamètre 2.00 mm.

Préformes, Fil, et autres dimensions possibles sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

### Conformité :

Conformité du couple **PAG60 – AGFLUX** suivant spécification ATG B.524-3 (2020)

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe SELECTARC ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	730	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG4** est un alliage de brasage avec une fluidité standard (6.5 % de Phosphore) contenant 0.4 % d'argent, ce qui permet d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison du PHOSBRAZ M68. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen (1 mm). La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG4** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG4** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.50	0.4	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	650	825	8.1	6%	550	8.00	21.50

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	735	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG6** est un alliage de brasage avec une fluidité standard (6.5 % de Phosphore) contenant 0.6 % d'argent, ce qui permet d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison du PHOSBRAZ M68 ou PHOSBRAZ AG4. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen (0.5-1 mm). La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG6** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG6** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.2	0.6	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	710	870	8.1	6%	550	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	740	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG10** est un alliage de brasage avec une fluidité intermédiaire (6.7 % de Phosphore) contenant 1.0% d'argent, ce qui permet d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux standard (0.05-0.5 mm). La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG10** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG 10** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.7	1.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	650	820	8.1	6%	550	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	-	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	740	CuP 279	-	L-Ag 2P	B-Cu92PAg-645/825	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG20** est un alliage de brasage avec une bonne fluidité (6.6% de Phosphore) contenant 2.0% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus, d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux standard. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG20** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG 20** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.6	2.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	825	8.1	6%	550	9.1	18.95

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	√	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	740	CuP 280	B CuP-6	-	B-Cu91PAg 643/788	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG20+** est un alliage de brasage avec une haute fluidité (7.0% de Phosphore) contenant 2.0% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus (en comparaison d'un PHOSBRAZ AG 20), d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux standard et faible (0.05-0.5 mm). La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG20+** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG20 +** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	7.0	2.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.020	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	643	788	8.1	6%	550	8.9	19.37

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande



### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	710	CuP 281	B CuP-3	L-Ag5P	B-Cu89PAg-645/815	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG50** est un alliage de brasage contenant 5.0% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus, d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une grande capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG50** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations combustibles. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.  
Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.  
**PHOSBRAZ AG 50** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.0	5.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	815	8.2	8%	650	9.6	18.1

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	710	CuP 282	B CuP-7	-	B-Cu88PAg -643/771	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG50+** est un alliage de brasage contenant 5.0% d'argent ; En comparaison du Phosbraz AG 50, il contient 0.6 % de phosphore en plus, ce qui réduit d'autant son point de fusion et augmente sa fluidité. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une grande capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG50+** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations combustibles et installations soumises à vibration. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ AG50+** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.6	5.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	643	771	8.2	7%	600	9.6	18.1

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	√	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande



### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag-Ni	690	CuP 283a	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG 60** est un alliage de brasage contenant 6.0% d'argent. A cet alliage, 0.1 % de Nickel est ajouté afin d'affiner les grains et augmenter les caractéristiques mécaniques du joint brasé. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une bonne capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen - faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG60** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage de tube cuivre dans les installations gaz et combustibles.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ AG60** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Ni	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	7.3	6.0	0.10	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	643	718	8.2	4%	450	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	710	CuP 283	BCuP-4	-	B-Cu87PAg 643/813	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG 61** est un alliage de brasage contenant 6.0% d'argent conforme à la Spécification **AWS A5.8 : B-CuP-4**. Polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une bonne capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen - faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG61** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage de tube cuivre dans les installations gaz et combustibles.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ AG61** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	7.30	6.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.05	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	643	813	8.2	4%	450	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	700	-	-	-	B-Cu84AgP650/750	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG100** est un alliage de brasage contenant 10.0% d'argent, ce qui permet d'abaisser son point de fusion autour de 650 °C, de garantir une très bonne conductivité électrique, d'affiner l'alliage et d'augmenter la ductilité. Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faibles et nécessitant une grande capillarité et une bonne fluidité. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG100** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant, et dans sa version enrobée, c'est un bon compromis technico-économique en brasage Cuivre-Laiton.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie sur connexion électriques, moteurs, turbines, échangeurs à chaleurs .... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ AG100** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.20	10.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	650	750	8.3	8%	650	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	700	CuP 284	BCuP-5	L-Ag 15P	B-Cu80AgP-645/800	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG150** est un alliage de brasage contenant 15.0% d'argent ce qui permet d'abaisser son point de fusion autour de 645 °C, de garantir une très bonne conductivité électrique, d'affiner l'alliage et d'augmenter la ductilité. Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible et nécessitant une grande capillarité et une bonne fluidité. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG150** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant, et dans sa version enrobée, c'est un bon compromis technico-économique en brasage Cuivre-Laiton.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie sur connexion électriques, moteurs, turbines, échangeurs à chaleurs .... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ AG150** peut être utilisé sur la plage de température (-70°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	5.0	15.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.05	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	800	8.4	10%	530	9.90	17.40

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	650	CuP 286	-	L-Ag 18P	B-Cu75AgP-645/645	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ AG180** est un alliage de brasage contenant 18.0% d'argent, c'est un alliage eutectique (645 °C). Sa haute teneur en Argent, permet de garantir une très bonne conductivité électrique, d'affiner l'alliage et d'augmenter la ductilité. Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible à très faible et nécessitant une grande capillarité et une très bonne fluidité. Alliage recommandé pour les travaux délicat, lorsque la température doit être contrôlée et aussi basse que possible. Procure également d'excellente résistance aux vibrations. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ AG180** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant ou en brasage Cuivre/Laiton en association avec PHOSBRAZ FLUX. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie sur connexion électriques, froid, ventilation / moteurs, turbines, échangeurs à chaleurs .... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ AG180** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	7.00	18.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	645	8.4	10%	480	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité** : Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	740	CuP 279	-	L-Ag 2P	B-Cu92PAg- 645/825	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ CPA2** est un alliage de brasage sans Silicium avec une bonne fluidité (6.4% de Phosphore) contenant 2.0% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus, d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux standard. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ CPA2** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ CPA2** peut être utilisé sur la plage de température (-20°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Si	Max. impuretés
Solde	6.4	2.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	< 0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	825	8.1	6%	550	9.1	18.95

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande



### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	710	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ CPA4.5** est un alliage de brasage sans Silicium contenant 4.5% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus, d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une grande capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ CPA4.5** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations combustibles. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ CPA4.5** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Si	Max. impuretés
Solde	6.4	4.5	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	815	8.2	8%	650	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	-	-	-	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	710	CuP 281	B CuP-3	L-Ag5P	B-Cu89PAg-645/815	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ CPA5** est un alliage de brasage sans Silicium contenant 5.0% d'argent, ce qui permet de réduire son point de liquidus, d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison d'un PHOSBRAZ CuP classique. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage bénéficiant d'une grande capillarité, qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ CPA5** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant et de son bon compromis économique. Alliage recommandé pour le brasage difficile de tube cuivre dans les installations combustibles. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie air conditionné/ réfrigération, ventilation, circuits de transport des fluides.... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ CPA5** peut être utilisé sur la plage de température (-50°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Si	Max. impuretés
Solde	6.0	5.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	815	8.2	8%	650	9.6	18.1

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	700	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ CPA14.5** est un alliage de brasage sans Silicium contenant 14.5% d'argent ce qui permet d'abaisser son point de fusion autour de 650 °C, de garantir une très bonne conductivité électrique, d'affiner l'alliage et d'augmenter la ductilité. Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible et nécessitant une grande capillarité et une bonne fluidité. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ CPA14.5** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant, et dans sa version enrobée, c'est un bon compromis technico-économique en brasage Cuivre-Laiton.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie sur connexion électriques, moteurs, turbines, échangeurs à chaleurs .... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ CPA14.5** peut être utilisé sur la plage de température (-70°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Si	Max. impuretés
Solde	5.0	14.5	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	645	800	8.4	10%	500	-	-

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	700	CuP 284	BCuP-5	L-Ag 15P	B-Cu80AgP-645/800	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ CPA15** est un alliage de brasage sans Silicium contenant 15.0% d'argent ce qui permet d'abaisser son point de fusion autour de 650 °C, de garantir une très bonne conductivité électrique, d'affiner l'alliage et d'augmenter la ductilité. Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux faible et nécessitant une grande capillarité et une bonne fluidité. La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, exceptée lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ CPA15** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant, et dans sa version enrobée, c'est un bon compromis technico-économique en brasage Cuivre-Laiton.

Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : industrie sur connexion électriques, moteurs, turbines, échangeurs à chaleurs .... Peut être utilisé à la flamme.

**PHOSBRAZ CPA15** peut être utilisé sur la plage de température (-70°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Si	Max. impuretés
Solde	5.0	15.0	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	650	800	8.4	10%	530	9.90	17.40

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXY/ACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	√	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande

### Specifications:

Alliage	Température de travail (°C)	NF EN ISO 17672	AWS A-5.8	DIN 8513	EN ISO 3677	AMS
Cu-P-Ag	730	-	-	-	-	-

### Caractéristiques:

**PHOSBRAZ M68** est un alliage de brasage avec une fluidité standard (6.8 % de Phosphore) contenant 0.2 % d'argent, ce qui permet d'affiner l'alliage, d'augmenter la conductivité électrique et d'augmenter la ductilité en comparaison du PHOSBRAZ P68. La résistance aux vibrations et aux cycles de pression est également améliorée. Alliage polyvalent pour le brasage Cuivre-Cuivre (Auto-décapant sur le cuivre, ne nécessite donc pas l'utilisation d'un flux complémentaire). Alliage qui permet notamment le brasage de piquage présentant des jeux moyen (0.5-1 mm). La résistance à la corrosion est comparable à celle du cuivre, excepté lorsque le joint est soumis à des gaz sulfurique ou à haute température.

### Applications:

**PHOSBRAZ M68** s'utilise en brasage Cuivre-Cuivre en raison de ses propriétés auto-décapant. Peut s'utiliser sur brasure Cuivre-Laiton avec le flux PHOSBRAZ. Cet alliage n'est pas recommandé pour le brasage des aciers ou des matériaux contenant (Fe), Nickel (Ni), Cobalt (Co) => fragilisation du joint.

Application : Plomberie, électrique, industrie air conditionné/ réfrigération, circuits de transport des fluides... Peut être utilisé à la flamme. **PHOSBRAZ M68** peut être utilisé sur la plage de température (-10°C => + 150°C) sans perte de résistance.

### Composition Chimique (%):

Cu	P	Ag	Al	Bi	Cd	Pb	Zn	Zn + Cd	Max. impuretés
Solde	6.80	0.2	<0.01	<0.03	<0.01	<0.025	<0.050	<0.05	<0.25





### Propriétés physiques :

Couleur	Solidus (°C)	Liquidus (°C)	Densité g/cm <sup>3</sup>	Elongation %	Resistance Mécanique (MPa)	Conductivité électrique (%IACS)	Résistivité électrique (Micro-ohm-cm)
Cuivre	710	815	8.1	5%	500	7.80	22.10

### Propriétés des joints brasés:

Les propriétés des joints brasés dépendent de plusieurs facteurs incluant notamment les métaux de bases, la géométrie du joint et les interactions possible entre les métaux de base et le métal d'apport.

### Dimension standard et Sources de chaleur recommandées :

Diamètre (mm)	Type				 OXYACÉTYLÈNE	 INDUCTION	 AÉRO-PROPANE	 FOUR/OVEN
	Nu	Enrobé	Bobine	Préforme				
1.50, 2.00, 2.50, 3.00	√	√	-	√	√	√	X	X

Préforme et autres dimensions possible sur demande spécifique : Consulter notre service commercial

**Responsabilité :** Ce document a pour intention de guider l'utilisateur dans le choix du produit le plus approprié. Il est bien sûr de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier que ce produit est propre à son utilisation. Le Groupe FSH WELDING ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation du produit. Les illustrations, spécifications sont données à titre de référence uniquement **FDS/ MSDS** disponible sur demande