

# POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE

## N700 AMPO / ALLIAGE A BASE DE FER

### Segment d'application

Fabrication additive

### Variantes de produits disponibles

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Description du produit

BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) est un acier martensitique au nickel durcissable par précipitation. De par ses alliages le BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) a une excellente résistance à la corrosion. Il peut être imprimé très facilement sans faire un chauffage additionnel de la table ou de la chambre et peut atteindre, après recuit et vieillissement, une dureté d'environ 40 HRC.

### Procédé d'élaboration

VIGA

### Applications

- > Impression 3D - dépôt direct de métal
- > Composants pour usines chimiques (y compris GNL, FGD, Urée, LDPE, etc.)
- > Autres composants pour l'aérospatial
- > Autres composants de production d'énergie électrique
- > Fusion par faisceau d'électrons
- > BJT – projection de liant
- > Impression 3D - fusion sélective au laser
- > Biens de consommation - Général
- > Autres composants
- > Poudre pour fabrication additive
- > Remplissage alimentaire
- > MIM – moulage par injection de métal
- > Génie civil et génie mécanique
- > Génie mécanique
- > Autres composants pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique
- > Énergie éolienne
- > Composants de machines

### Données techniques

Désignation normalisée	
17-4 PH	Market grade
1.4542	SEL
X5CrNiCuNb16-4	EN
S17400	UNS

### Composition chimique

C	Cr	Ni	Cu	Nb
0.04	16.25	4	4	0.34

### Propriétés de la poudre

#### Distribution de la taille des particules 15-45µm\*

valeurs typiques [µm]	D10	D50	D90
	18-24	29-35	42-50

\* Measurement of particle size distribution according to ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Densité apparente\*\* | min. 3.4 g/cm<sup>3</sup>

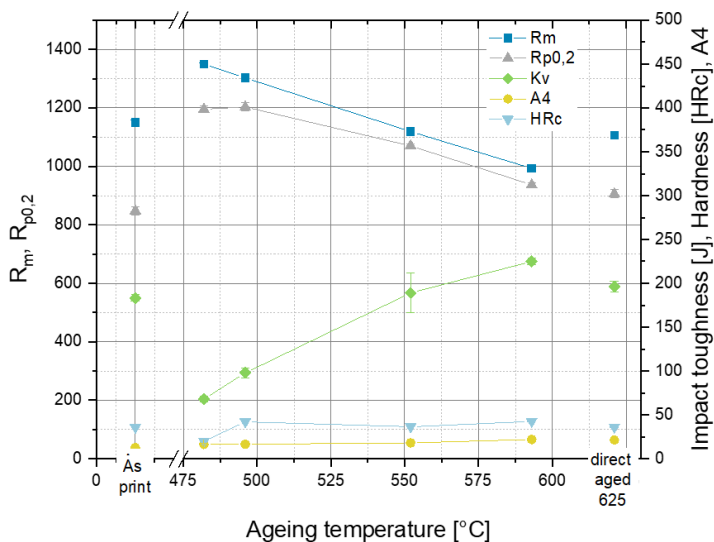
\*\* Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

### Propriétés mécaniques

#### Avec un traitement thermique approprié

Résistance à la traction (Rm) (MPa)	1,000 jusqu'à 1,300
Limite d'élasticité (Rp <sub>0,2</sub> ) (MPa)	900 jusqu'à 1,200
Allongement (%)	15 jusqu'à 21
Dureté (HRc)	36 jusqu'à 43
Ténacité (ISO-V) (J)	75 jusqu'à 230

### Analog-Hardening Tempering Curve



Solution annealing:  
1040°C / 30min / air quenching

---

Si, en plus des produits longs, d'autres variantes de produits disponibles sont indiquées, veuillez tenir compte du fait que celles-ci peuvent différer en termes de procédé de fusion, de données techniques, d'état de livraison et de surface ainsi que de dimensions de produits disponibles. Pour les spécifications techniques obligatoires, les autres exigences et les dimensions, merci de vous adresser à nos sites régionaux voestalpine BÖHLER. Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.