

# POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE

## W722 AMPO / ALLIAGE A BASE DE FER

### Segment d'application

Fabrication additive

### Variantes de produits disponibles

15 - 45  $\mu\text{m}$

45 - 90  $\mu\text{m}$

### Description du produit

Acier maraging à durcissement structural, qui offre une bonne combinaison de résistance et de ténacité. Peut être imprimé très facilement sans chauffage supplémentaire dans la chambre d'impression. La dureté atteignable de 55 HRC fait de ce matériau une solution universelle pour les outils dans lesquels un refroidissement conforme est requis, par exemple les applications de moulage sous pression.

### Procédé d'élaboration

VIGA

### Applications

- > Impression 3D - dépôt direct de métal
- > l'industrie du sport automobile
- > Fonderie sous pression - HPDC
- > Autres composants
- > Impression 3D - fusion sélective au laser
- > Génie civil et génie mécanique
- > Moulage par injection
- > Poudre pour fabrication additive
- > Automobile
- > Applications de forgeage
- > Génie mécanique

### Données techniques

Désignation normalisée	
1.2709 (Marage 300)	Market grade
1.2709	SEL
X3NiCoMoTi18-9-5	EN

### Composition chimique

C	Si	Mn	P	S	Mo	Ni	Co	Ti
≤ 0,03	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,01	≤ 0,01	4,9	18	9,3	1,1

## Propriétés de la poudre

### Distribution de la taille des particules \*

valeurs typiques	D10	D50	D90
[ $\mu\text{m}$ ]	18-24	29-35	42-50

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

Densité apparente\*\* | min. 3,5 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)	1 960 jusqu'à 2 100
Limite d'élasticité (RP <sub>0,2</sub> ) (MPa)	1 880 jusqu'à 2 020
Allongement (%)	4 jusqu'à 8
Dureté (HRc)	51 jusqu'à 55
Ténacité (ISO-V) (J)	16 jusqu'à 20

## Traitement thermique

### Recuit de mise en solution

Température	min. 820 °C	Temps de maintien : 1h / air, gaz
-------------	-------------	-----------------------------------

### Durcissement par précipitation

Température	min. 490 °C	Temps de maintien : 6h / air
-------------	-------------	------------------------------

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.