

# POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE

## L718API AMPO / ALLIAGE A BASE DE NICKEL

### Segment d'application

Fabrication additive

### Variantes de produits disponibles

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Description du produit

La fabrication additive est une révolution aujourd'hui dans nos techniques de fabrication ! Dans ce segment spécifique très prometteur, chez BÖHLER, nous nous appuyons sur notre grande expérience des aciers et notre expertise dans le domaine de la métallurgie des poudres pour innover constamment dans la réalisation de nuances spécifiques répondant aux besoins de nos clients.

### Procédé d'élaboration

VIGA

### Applications

- > Impression 3D - dépôt direct de métal
- > Composants pour compresseurs de gaz industriels
- > Autres composants pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique
- > Fusion par faisceau d'électrons
- > BJT – projection de liant
- > Impression 3D - fusion sélective au laser
- > Chimie et pétrochimie (y compris GNL, urée)
- > Autres composants de production d'énergie électrique
- > Autres composants automobiles (bagues d'étanchéité, capteurs, systèmes de direction)
- > MIM – moulage par injection de métal
- > Génie civil et génie mécanique
- > Autres composants
- > Poudre pour fabrication additive
- > turbocompresseurs

### Données techniques

Désignation normalisée	
Alloy 718API	Market grade
NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3	EN
N07718	UNS

### Composition chimique

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	B	Fe
0.02	18	3	Rest	0.95	0.5	5	0.003	18.5

## Propriétés de la poudre

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

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

\* Measurement of particle size distribution is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Densité apparente**	min. 3.5 g/cm <sup>3</sup>
---------------------	----------------------------

\*\* Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

## Propriétés mécaniques

### Avec un traitement thermique approprié

Résistance à la traction (Rm) (MPa)	1,290 jusqu'à 1,390
Limite d'élasticité (RP <sub>0,2</sub> ) (MPa)	1,050 jusqu'à 1,110
Allongement (%)	26 jusqu'à 32
Dureté (HRc)	43 jusqu'à 49
Ténacité (ISO-V)* (J)	58 jusqu'à 68

\* a -60 °C

Mechanical strength according to heat treatment API6acra - 150ksi

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.