

# ACIERS DE CONSTRUCTION - ACIER DE CÉMENTATION

## Segment d'application

Automobile

## Variantes de produits disponibles

Produit long

## Description du produit

Moules pour injection de matières plastiques de moyenne et grande taille fortement sollicités à la gravure complexe.

## Procédé d'élaboration

Air fondu

## Propriétés

- > Ténacité et ductilité : élevé
- > Résistance à l'usure : élevé
- > Usinabilité : bien
- > Stabilité dimensionnelle : élevé
- > Polissabilité : bien

## Applications

- > PPorte-outils (fraisage, perçage, tournage et mandrins)
- > Génie mécanique
- > engrenages

## Données techniques

Désignation normalisée	
1.2764	SEL
X19NiCrMo4	EN

## Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.19	0.23	0.3	1.25	0.2	4.05

## Condition de livraison

### Recuit

Dureté (HB)	max. 250
-------------	----------

## Traitement thermique

### Cémentation

Température	900 jusqu'à 950 °C	For case-hardening in the given temperature range, carburize and quench / oil, (water), hot bath (160-250°C [320-482°F]), air. Quenching in water generally only for large parts of simple shape. Achievable surface hardness after case-hardening: approx. 62 HRC with oil or hot bath hardening, approx. 56 HRC with air or compressed air hardening.
-------------	--------------------	---

### Trempe et revenu

Température	800 jusqu'à 830 °C	For hardening, heat and quench the material / oil, (water), hot bath (160-250°C [320-482°F]), air.
Température	170 jusqu'à 210 °C	Tempering treatment: Material is tempered once.

## Propriétés physiques

<b>Température (°C)</b>	<b>20</b>
Densité (kg/dm <sup>3</sup> )	7.85
Conductivité thermique (W/(m.K))	34
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0.46
Résistivité électrique (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0.2
Module d'élasticité (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	210

## Dilatation thermique

<b>Température (°C)</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>
Dilatation thermique (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11.1	12.1	12.9	13.5	13.9	14.1

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