

ALLIAGES CU-BE**CuNiBe****Feuillard ST 3**

L'alliage Cuivre – Béryllium ST3 présente des caractéristiques mécaniques moyennes et une excellente conductibilité électrique.

Cet alliage est élaboré par Brush Wellman.

ANALYSE CHIMIQUE

Be	Ni	Cu
0,40	1,80	Base

PROPRIETES PHYSIQUES

Densité..... 8,81

Coefficient moyen de dilatation en m/m.°C
entre 20°C et 200°C..... $18,0 \times 10^{-6}$

Module d'élasticité à 20°C..... 138×10^3 MPa

Conductibilité thermique en W/cm.°C
à 20°C..... 2,40

Conductibilité électrique..... 55 % de IACS

**CARACTERISTIQUES MECANIQUEES
TYPIQUES**

Etat	Rm – N/mm ²	Rp – N/mm ²	A %
AT-TF 00	690 - 900	550 - 700	10 - 25
HT -TH 04	750 – 930	650 - 830	8 - 20

APPLICATIONS

Contacts et connecteurs pour intensités élevées, type alimentation électrique d'appareils électroniques, connectique automobile.

NORME

ASTM B 534

PRECAUTIONS D'USAGE :

Le Béryllium est un élément chimique, qui peut présenter des risques pour la santé, uniquement lorsqu'il est inhalé sous forme de fines poussières.

Concernant l'alliage ST 3, le Béryllium est dissout à l'intérieur du métal et sa teneur est limitée à 0,40 %.

Seules les transformations qui conduisent à produire de la poussière doivent faire l'objet de précautions particulières :

- Le meulage doit être pratiqué sous arrosage important,
- Le soudage doit être mis en œuvre sous une aspiration efficace.