



|                                   |                   |  |             |                                     |                   |
|-----------------------------------|-------------------|--|-------------|-------------------------------------|-------------------|
| 30<br><b>Zn</b><br>Zinc<br>65,409 | 2<br>8<br>18<br>2 | 13<br><b>Al</b><br>Aluminium<br>26,981 | 2<br>8<br>3 | 29<br><b>Cu</b><br>Cuivre<br>63,546 | 2<br>8<br>18<br>1 |
|-----------------------------------|-------------------|--|-------------|-------------------------------------|-------------------|

## ALLIAGE DE ZINC ZnAl11Cu1

**Fabricant:** NFM-CRAMET N.V. • B-9770 Kruishoutem

**Marque du fabricant:**

**Code couleur:** blanc/orange

### 1) ALLIAGE DE ZINC suivant EN1774: 1997 – Norme pour alliage de zinc pour fonderie, lingots et liquide

- Nom de l'alliage: ZnAl11Cu1
- Code: ZL1110
- Désignation abrégée: ZL12

Composition chimique sous forme de lingot ou de liquide (en % masse pour masse):

| Al<br>Aluminium | Cu<br>Cuivre | Mg<br>Magnésium | Fe<br>Fer    | Pb<br>Plomb   | Cd<br>Cadmium | Sn<br>Étain   | Ni<br>Nickel | Si<br>Silicium | Zn<br>Zinc |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|------------|
| 10,8<br>11,5    | 0,5<br>1,2   | 0,02<br>0,03    | 0,05<br>max. | 0,005<br>max. | 0,005<br>max. | 0,002<br>max. | –            | 0,05<br>max.   | balance    |

### 2) ALLIAGE DE ZINC suivant EN12844: 1998 – Norme pour pièces moulées

- Code: ZP1110
- Désignation abrégée: ZP12

Composition chimique des pièces coulées (en % masse pour masse):

| Al<br>Aluminium | Cu<br>Cuivre | Mg<br>Magnésium | Fe<br>Fer    | Pb<br>Plomb   | Cd<br>Cadmium | Sn<br>Étain   | Ni<br>Nickel | Si<br>Silicium | Zn<br>Zinc |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|------------|
| 10,5<br>11,5    | 0,5<br>1,2   | 0,015<br>0,03   | 0,07<br>max. | 0,006<br>max. | 0,006<br>max. | 0,003<br>max. | 0,02<br>max. | 0,06<br>max.   | balance    |

### 3) CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES À 20 °C:

valeurs moyennes indicatives pour pièces moulées sous pression

- Résistance à la traction: 400 MPa
- Allongement à la rupture A (50 mm): 5%
- Dureté Brinell HBS 500-10-30: 100
- Résistance aux chocs (barre lisse 6,3 x 6,3 mm): 30 J
- Module d'élasticité: 82 GPa
- Limite élastique à la traction 0,2%: 300 MPa
- Masse volumique: 6 kg/dm<sup>3</sup>
- Intervalle de fusion: 377 à 432 °C
- Coefficient de dilatation linéique: 24 µm/(m·K)
- Conductivité thermique (18 °C): 116 W/(m·K)
- Conductivité électrique (10 °C): 28% IACS

**Remarques:** 1 MPa correspond à 1 N/mm<sup>2</sup>  
1 GPa correspond à 1 kN/mm<sup>2</sup>  
100% IACS correspond à 58 S·m/mm<sup>2</sup>