



4AC.017 Feutre – Graphite – Non traité

Présentation

Le graphite est un minéral de carbone (C) élémentaire, de structure cristalline hexagonale. Ce matériau tendre et flexible se caractérise par une couleur noire ou gris-noir. Les produits en carbone et en graphite sont appréciés en raison de leurs propriétés chimiques et physiques : neutralité chimique, résistance à la chaleur, conductivité thermique et électrique, faible coefficient de dilatation thermique, faible coefficient de friction et faible coefficient d'absorption des rayons X et des électrons. Une version purifiée de ces feutres en graphite est disponible, avec une quantité de cendre inférieure à 20 ppm.

Données techniques

| Propriétés | Unité | Valeur | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| Matière | | Graphite souple | | | Graphite rigide | | |
| Cendre | ppm | 1 000 | | | | | |
| Température continue (sous atmosphère inerte) | °C | 2 000 | | | | | |
| Densité | Kg/m ³ | 85 ± 5 | | | 170 | | |
| Masse surfacique | g/m ² | 500 | 1 000 | 1 500 | 5 100 | 6 800 | 8 500 |

| Température | Conductivité thermique (W/mK) | |
|-------------|-------------------------------|-----------------|
| | Graphite souple | Graphite rigide |
| 600 °C | 0,08 | 0,25 |
| 800 °C | 0,1 | 0,3 |
| 1 000 °C | 0,12 | 0,38 |
| 1 200 °C | 0,15 | 0,42 |
| 1 400 °C | 0,2 | 0,5 |
| 1 600 °C | 0,3 | 0,7 |
| 1 800 °C | 0,4 | 0,9 |
| 2 000 °C | 0,55 | 0,95 |

Données générales

| Matière | Résistivité thermique | Résistance mécanique | Résistance chimique |
|----------|-----------------------|----------------------|---|
| Graphite | ★★★★★ | ★☆☆☆☆ | ★★★★★ Sauf métaux alcalins, fluor et potassium |

**Applications**

- Isolation thermique pour les fours sous vide ou gaz inerte
- Four de dégazage
- Four de brasage
- Four de recuit
- Four de frittage pour métaux
- Four à induction
- Filtres pour les liquides et les gaz chauds ou corrosifs et les métaux en fusion
- Support pour soudure

Disponibilités

| Épaisseur (mm) | Masse volumique (Kg/m ³) | 85 ± 5 | 170 |
|-------------------|--|------------|------------|
| | 6 | | 1TEX002707 |
| 11,5 | | 1TEX002706 | |
| 16 | | 1TEX002704 | |
| 30 | | | 1TEX006474 |
| 40 | | | 1TEX006475 |
| 50 | | | 1TEX006476 |

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.