



Borflex est un leader français et européen de la pièce technique en caoutchouc. Certifié ISO-9001 depuis plusieurs années, nous avons développé et mis au point le mélange de caoutchouc avec la poudre de B4C. Notre usine est équipée pour la confection et le découpage de plaque de B4C souple après calandrage.

Borflex is one of the most representative industrial rubber manufacturer in France and in Europe. ISO 9001 certified for a long time, we have designed a rubber compound including B4C powder. Flexible rubber sheets are manufactured by calendering and cut in our factory.

## **FLEXIBORE**® *radioprotection*



## UTILISATION

### USE

Absorption des neutrons thermiques

Thermal neutrons absorption

## DESCRIPTION

### DESCRIPTION

Le Flexibore est un matériau composé de caoutchouc naturel et de poudre de B4C. La plaque de Flexibore contient 50% de son poids en B4C. Le B10 contenu dans le matériau absorbe les neutrons. La diffusion est négligeable par rapport à l'absorption des neutrons. Le Flexibore est également utilisé en spectrométrie neutronique pour diminuer le bruit de fond.

Flexibore is a material made of natural rubber and B4C powder. The Flexibore sheets contains 50% its own weight of B4C. The B10 included in our material absorbs the neutrons. The diffusion isn't significant compared with the neutrons absorption. Flexibore is also used in neutron spectroscopy to decrease the background noise.

## CARACTÉRISTIQUES

### CHARACTERISTICS

- ▶ Grande flexibilité : s'adapte aux formes complexes
- ▶ Pliable sur un petit rayon sans rupture
- ▶ Distribution uniforme de la poudre de B4C
- ▶ Découpe facile
- ▶ Couleur noire
- ▶ High flexibility enabling a complex conforming
- ▶ It can be bent in a small radius even folded without breaking
- ▶ Uniform distribution of B4C powder
- ▶ Easy cutting
- ▶ Color black



Flexibore<sup>®</sup> : matériau flexible pour radioprotection  
a flexible neutron shielding material

## SPÉCIFICATIONS

### SPECIFICATIONS

- ▶ Densité d'hydrogène : environ 0,05 g / cm<sup>3</sup>
- ▶ Poids du Flexibore : 50% de B4C - 50% de caoutchouc
- ▶ Dureté : 70 / 75 shore A
- ▶ Bore dans le B4C : 76%
- ▶ Densité : 1,55 g / cm<sup>3</sup>
- ▶ Température d'utilisation : 80°C maximum
- ▶ Hydrogen density : about 0,05 g / cm<sup>3</sup>
- ▶ The weight of Flexibore is composed of 50% B4C and 50% rubber
- ▶ Hardness : 70 / 75 shore A
- ▶ Boron in B4C : about 76%
- ▶ Density : about 1,55 g / cm<sup>3</sup>
- ▶ Temperature limit : 80°C max

Réf	épaisseur	dimensions	poids (kg)	%B4C poids	atténuation	$\lambda$
FB5	5	2000 x 500	8	50	$>10^{-3}$	$>1.8\text{\AA}$
FB2	2	2000 x 500	3.2	50	$>16$	$>1.8\text{\AA}$

BORFLEX garantit que ce produit satisfera les performances énoncées à condition qu'il soit entreposé conformément aux exigences normatives. BORFLEX n'ayant aucun contrôle sur l'utilisation du produit, aucune garantie ne peut être donnée sur quelque application.

## VOTRE CONTACT BORFLEX

tel : +33 (0)3 44 07 64 44 - fax : +33 (0)3 44 03 28 15

email : [borflex-hermes@borflex.fr](mailto:borflex-hermes@borflex.fr)

Z.I. de l'Isle - 60370 Hermes - FRANCE

Autres spécifications sur demande  
Other specifications on request