

## Présentation d'un matériel pour les techniques de moulage dans les verreries.

Qu'est-ce que c'est: **SCT-CARBONE** ?

Au cours du développement de nouveaux matériaux une nouvelle méthode de chemise uniforme de petites particules a été développée dans SICATEC GmbH.

La procédé dit „procédé SC“ a permis la création de nouveaux matériaux à base de carbone ou de silicium utiles dans de nombreux domaines d'application.

Depuis, les matériaux fabriqués selon le procédé SC ont fait leurs preuves dans beaucoup d'industries, en particulier dans l'industrie du verre.

Qualités particulières des matériaux SCT-CARBONE:

- Isotropie et homogénéité de la structure
- Haute perméabilité pour gaz et liquides
- Excellente précision de reproduction
- Aucun enduit noir nécessaire
- Excellente résistance aux chocs thermiques
- Haute résistance aux températures élevées
- Usinage mécanique facile

### Domaines d'application pour l'industrie du verre.

Les matériaux non toxiques de SCT-CARBONE à base de carbone et de structure homogène sont non seulement extrêmement résistants aux chocs thermiques mais aussi très facile à utiliser.

### Moules pour le verres creux soufflé

Des moules en SCT-CARBONE remplacement les moules en bois et en métal aussi bien dans la production manuelle que dans la production mécanique. Grâce à son importante porosité continue le matériau agit comme une éponge, assurant ainsi une couche de vapeur entre le verre et la paroi du moule. Ainsi le verre produit garde une surface impeccable et le rebut est réduit.

La longue durabilité des moules en SCT-CARBONE et l'absence d'enduit réduisent les frais de production et allègent les conditions de travail.

### Moules pour le verre coulé

Après avoir été chauffés à une température de 300 - 350 °C les moules en SCT-CARBONE peuvent être utilisés sans aucun autre traitement préalable dans la production du verre coulé. Grâce à la bonne perméabilité de la SCT-CARBONE à l'air, les plus fins détails du moule sont reproduits dans le verre. Surtout pour les petites séries la SCT-CARBONE offre une alternative économique et facile à utiliser. Un enduit n'est pas nécessaire.

### Moules pour le verre centrifugé

Les poids faible de la SCT-CARBONE est surtout avantageux dans le cas de moules pour le verre centrifugé. Le balourd comparé à celui des moules métalliques est si minime que dans la plupart des cas il n'y a pas besoin d'équilibrage.. Grâce à la faible conductibilité thermique de la SCT-CARBONE par rapport aux moules métalliques, le verre reste plus longtemps liquide, ce qui permet ainsi de la travailler à de températures moins élevées. LA SCT-CARBONE ne réagit pas avec le verre donc pas besoin d'enduit.

Comme tout les matériaux à base de carbone le SCT-CARBONE est fragile à l'oxydation. A partir de 400°C une atmosphère inerte (Argon) est nécessaire.

Maniement (en particulier des moules des verreries)

Pour protéger les moules en céramique de conditions de service rudes, ceux-ci devraient être montés dans un support métallique de préférence inoxydable, considérant la faible coefficient de dilatation de la SCT-CARBONE par rapport au métal. Il n'y a pas de conditions spéciales pour le stockage de la SCT-CARBONE. Il faut cependant protéger du gel les moules imprégnés d'eau.

L'utilisation à long terme des moules dans l'eau calcaire peut provoquer la fermeture des pores et ainsi nuire aux qualités spécifiques de la SCT-CARBONE. Ici il est recommandé de régénérer les moules en les mettant dans l'acide acétique, de l'acide formique ou dans autre produit commercial anticalcaire.

Données Techniques des matériaux en SCT-CARBONE

Les caractéristiques de SCT-CARBONE peuvent être variées selon les cas d'application et la qualité. Les données suivantes sont de valeurs moyennes.

Densité:	1.00 - 1.45	g/cm <sup>3</sup>
Porosité totale	30 - 70	%
Porosité continue	- < 80	%
Perméabilité au gaz	3 - 6	cm <sup>2</sup> /cm WS min
Résistance à la flexion	10 - 20	N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la pression	30 - 70	N/mm <sup>2</sup>
Module d'élasticité	4 - 7	KN/mm <sup>2</sup>
Coefficient de dilatation (200-600°C)	4 - 6	(10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )
Conductibilité thermique	0.1 - 0.3	W/m K
Résistance ohmique spécifique	35 - 45	Ohm.mm <sup>2</sup> /m

## Dimensions livrables

### Semi Produit de SCT-CARBONE

Les dimensions:

Diamètres (mm): 100, 110 . . . .290, 340, 400 . . . . .

Hauteurs (mm): Jusque à 360

D'autres dimensions d'après demande

### Testez la céramique SCT-CARBONE

Les expériences pratiques avec la SCT-CARBONE jusque' à présent ont été obtenues an étroite collaboration avec l'utilisateur industriel. Convincez-vous mêmes da la fiabilité de ce nouveau matériau.

Testez les moules pour vos nouvelles séries de produits ou comme par exemple le bois.

Nous somme prêts à vous conseiller.

Ecrivez-nous, téléphonez-nous ou laissez-vous appeler au téléphone.