

DURSiC®

LA SOLUTION ULTIME CONTRE L'ABRASION

Le DURSiC® fait partie de notre gamme de céramiques techniques et constitue le summum de l'anti-usure de par ses multiples propriétés.

**SOLUTION
DURSiC®**

● Invulnérable

Sa résistance à l'abrasion, incomparable sur le marché, couplée à une stabilité chimique complète dans les environnements les plus agressifs, font du DURSiC® la solution suprême face aux problématiques insolubles. La dureté du DURSiC® n'est pas à démontrer puisque sa seule faiblesse reste le diamant.

● Insensible

Nos produits fabriqués à partir du DURSiC peuvent s'utiliser sur une grande plage de température, jusqu'à 1400°C sous air en conservant des propriétés optimales, voire supérieure à 1600°C sous atmosphère inerte. Le DURSiC possède également une bonne conductivité thermique et est assorti d'un faible coefficient de dilatation thermique, ce qui en fait un matériau exceptionnellement résistant aux chocs thermiques.

● Incorruptible

Non seulement la très faible porosité du DURSiC le rend imperméable aux fluides et aux gaz, mais en plus de ses propriétés mécaniques et thermiques, la structure atomique spécifique du DURSiC lui confère une parfaite résistance aux agents corrosifs, qu'il s'agisse d'acides (chlorhydrique, sulfurique, fluorhydrique, ...) ou de bases (potasse, soude caustique, ...).

● Adaptabilité

Le procédé de fabrication du DURSiC permet de produire facilement des pièces complexes permettant le revêtement de pièces industrielles utilisées dans de nombreux domaines d'activités.



SECTEURS D'ACTIVITÉ

Industries chimiques,
industries alimentaires,
exploitations minières et
carrières, cimenteries, etc.

ÉQUIPEMENTS

Goulottes, trémies,
cyclones / hydrocyclones,
tuyauteries, etc.

EXEMPLES DE PIÈCES

Tubes, coudes, cônes,
dalles, tés, Y, buses, etc.

🔍 Le DURSiC sur l'échelle de Mohs

Avec une résistance de
9.5 sur l'échelle de Mohs,
cette céramique technique
se place entre le Corindon
et le Diamant.

DURSiC®



1. Talc (friable sous l'ongle)



2. Gypse (rayable avec l'ongle)



3. Calcite (rayable avec une pièce cuivrée)



4. Fluorite (rayable au couteau)



5. Apatite (rayable au couteau)



6. Orthose (rayable à la lime, par le sable)



7. Quartz (qui raye une vitre)



8. Topaze (rayable au carbure de Tungstène)



9. Corindon (rayable au carbure de Silicium)



10. Diamant (rayable par un autre diamant)

QUELQUES DÉTAILS TECHNIQUES

Propriétés physiques	
Composition	91% (SiC), 9% (Si)
Masse volumique	3.02 g/com ³
Porosité	<0.1%
Propriétés mécaniques	
Dureté	9.5 (échelle de Mohs)
Module d'élasticité	330 MPa (20°C/1200°C)
Résistance à la compression	>2000 MPa
Résistance à l'abrasion	Supérieure à celle de l'ALDUR 240*
Propriétés thermiques	
Tenue en température effective	1400°C
Température maximale d'exploitation	env. 1600°C
Conductivité thermique	45 W/m.k (1200°C)
Coefficient de dilatation thermique	4.5x10 ⁻⁶ K ⁻¹ (1200°C)

*Voir fiche technique

