



industries3r.com

Bureau de Danville

Industries 3R inc.
55, route 116 Ouest
Danville (Québec)
Canada J0A 1A0

Téléphone : (819) 839-2793
Télécopieur : (819) 839-2797
Sans-Frais : (800) 567-2728
Courriel : info@industries3r.com

Bureau de Montréal

Industries 3R inc.
1479, rue Bégin
Ville St-Laurent (Québec)
Canada H4R 1V8

Téléphone : (514) 333-3971
Télécopieur : (514) 333-7224
Courriel : info@industries3r.com

RSLE-57

ZIRCAR

Isolant fort à faible expansion renforcé de silice, aux propriétés mécaniques remarquables. Ce matériel est entièrement inorganique et ne contient pas de fibre céramique. Le RSLE-57 peut être usiné de façon précise avec des outils conventionnels.



APPLICATIONS

Couramment utilisé dans des zones où la température varie rapidement, ce composite réfractaire possède un très faible coefficient de dilatation et offre une résistance remarquable aux chocs thermiques dans une atmosphère oxydée. Il est notamment utilisé dans les presses à induction, et puisque l'aluminium en fusion n'adhère pas sur le RSLE-57, il est donc utilisé pour plusieurs applications impliquant ce matériel. Il résiste aussi à la corrosion, est un excellent isolant électrique et possède une faible conductivité thermique.

SPÉCIFICATIONS

propriétés et caractéristiques

Température	1 200°C (2 192°F)
Coefficient d'expansion thermique	
jusqu'à 800°C (1472°F)	$0.3 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
Composition %	
SiO ₂	99.7
Autres oxydes	< 0.3
Organique	0
Densité, g/c ³ (lbs/pi ³)	2.1 (90)
Porosité, %	31
Couleur	Blanc
Dureté, Duromètre «D»	87
Force d'impact (selon Charpy), pied-lb	0.8

Force de compression, Mpa (lb/po²)

à 2.7% consolidation	48 (7000)
Résistance à la flexion, Mpa (lb/po ²)	30 (4300)

Conductivité thermique, ASTM C-1113 - W/m^{°K} (BTU/heure pi² °F/pouce)

200°C (392°F)	0.55 (3.8)
400°C (752°F)	0.64 (4.4)
600°C (1112°F)	0.61 (4.2)
800°C (1472°F)	0.67 (4.6)
1000°C (1832°F)	0.75 (5.2)

Résistivité transversale, ohm-cm,

ASTM D-257-93	7.5 x 10 [?]
---------------	-----------------------

Force diélectrique, volts/mil

ASTM D-149-95	43
---------------	----

Rétrécissement linéaire, %

24 heures à 800°C (1472°F)	
• Longueur	0.1
• Largeur	0.1
• Épaisseur	0
24 heures à 1100°C (2012°F)	
• Longueur	4.9
• Largeur	4.9
• Épaisseur	7.9

N.B. les informations, détails et valeurs indiqués sont au meilleure de nos connaissances. Nous recommandons de conduire des essais selon les conditions locales. Les données sont sujettes à certaines variations sans préavis.