

SILICONE RTV 4601

Contact alimentaire

CARACTERISTIQUE

Silicone bi-composants vulcanisant par addition. Il est fluide et se caractérise par une grande résistance à la déchirure et une grande élasticité. Caractéristiques remarquables : très bonnes propriétés mécaniques, bonne élasticité, vulcanisable en milieu clos, vulcanisation rapide à haute température, très bonne stabilité à la réversion.

APPLICATION

Le RTV 4601 est particulièrement indiqué lorsqu'il s'agit de fabriquer des articles techniques ayant de bonnes propriétés mécaniques et élastiques (par ex. jonctions et embouts de câbles, joints élastiques, éléments amortisseurs, etc...). Grâce à sa fluidité, il permet de réaliser les articles par simple coulée. Pour les grandes séries, il est recommandé de recourir à des machines à dosage automatique. Il est possible de réticuler ce caoutchouc à température ambiante et à température élevée. En règle générale, il vaut mieux réticuler à haute température, ce qui accélère considérablement l'opération. Le RTV 4601 n'adhère pas de lui-même sur d'autres supports (pour cette raison il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un agent de démoulage). Cependant, si l'on désire une adhérence sur les métaux ou sur le verre, on a recours au primaire G790. Pour obtenir une adhérence optimale il est conseillé de réticuler à haute température ou bien de recuire env. 1h à 150°C.

MISE EN ŒUVRE

Mélanger les composantes A et B dans un rapport de 90:10. Il est recommandé d'évacuer ensuite sous vide pour éliminer les bulles d'air. Lors du mélange, il faut veiller à la propreté des récipients. En effet, le RTV 4601 contient un catalyseur qui peut être empoisonné par certains poisons tels que le soufre, les amines, les sels d'étain (que l'on rencontre chez les durcisseurs des types RTV conventionnels).

PROPRIÉTÉS

Produit non vulcanisé

Viscosité du comp. A (à 23°C viscosimètre Brookfield)	mPa.s	30000-60000
Viscosité du comp. B (à 23°C viscosimètre Brookfield)	mPa.s	500-1000
Viscosité du produit catalysé (à 23°C viscosimètre Brookfield)	mPa.s	20000-30000
Couleur du RTV 4601 A		blanc
Couleur du RTV 4601 B		rouge
Stockage	mois	12

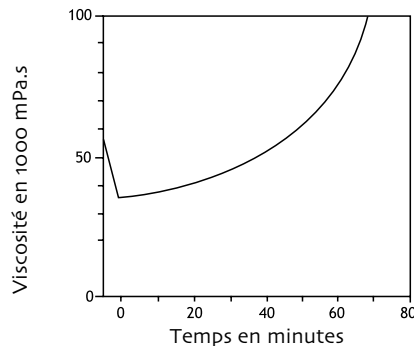
Vulcanisation

(Conditions de vulcanisation :
30mn/150°C et 6h/100°C)

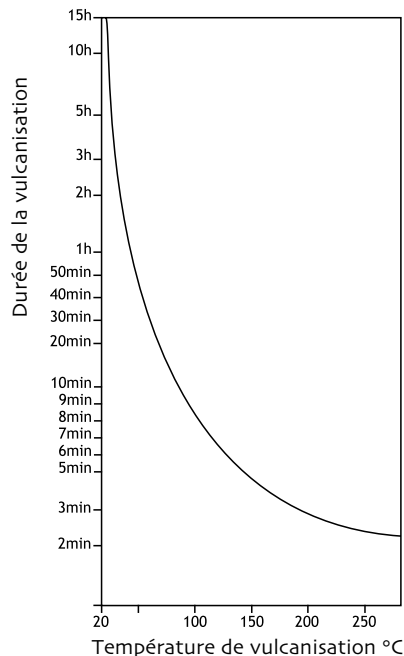
Densité (procédé par immersion)	Kg/m ³	1.170
Dureté shore A (DIN 53505)		28±3
Résistance à la traction (DIN 53504/S3A)	N/mm ²	4.5±0.5
Allongement à la rupture (DIN 53504/S3A)	%	450±50
Résistance à la déchirure (ASTM D 624 éprouvette B)	N/mm	12±2.0
Coefficient de dilation linéaire	m/m-K	2.4·10 ⁻⁴
Déformation rémanente à la compression (22h 175°C/DIN 53517)	%	moins de 25
Absorption d'eau* (DIN 53475/ISO/R62)	mg	10
Résistance spécifique (DIN 53482)	Ohm-cm	2.0·10 ⁺⁴
Résistivité superficielle (DIN 53482)	Ohm	5·10 ⁺²
Résistivité transversale	kV/mm	20±2
Constante diélectrique à 50Hz		≤2.3
Facteur de pertes tan δ à temp. ambiante (DIN 53483)	à 50Hz / à 1MHz	170·10 ⁻⁴ / 19·10 ⁻⁴
Résistance au cheminement d'arc (DIN 53480)		KA3c

* Poids de l'échantillon-test 8.320

Comportement de la viscosité du produit catalysé



Comportement de la vulcanisation



Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits.

Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé. Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la Législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.