

Date de création et modifications	JB/AMM 11/02/98	DT/AB 10/98				
--------------------------------------	--------------------	----------------	--	--	--	--

DESCRIPTION

- Haute dureté (60 Shore A)
- Hautes températures (300°C)
- Résistance aux agressions
- Résistance à la déchirure
- Vitesse de prise
- Extrusion

AVANTAGES

- Non coulant
- Permanence des propriétés mécaniques (dureté, résistance à la compression, module, allongement).
- Tenue thermique en continu (1 000 h)
- Excellente tenue aux huiles minérales (15 W 40, ASTM 3, EP 80).
- Résistance longue durée (5 000 h) aux acides et bases dilués, et dans une moindre mesure, aux solvants dilués
- Bonne déformation rémanente à la compression
- Absence de migration ou d'exsudation des constituants.

UTILISATIONS

Le **Rhodorseal 5661** est un élastomère silicone vulcanisant à température ambiante, non coulant, pour applications techniques en première monte industrielle, réalisation de barrières d'étanchéité longue durée au contact de lubrifiants ou de liquides agressifs.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Garniture de plans de joints, étanchéité par fluage et jointement immédiat ou en épaisseur par dépose d'un cordon durcissant avant assemblage (réutilisable), carters, couvercles, boîtiers, réceptacles, trappes de visite, transmissions, différentiels, réservoirs, matériels hydrauliques, moteurs diesel, pièces mécaniques sous capot, matériels d'entraînement, pompes, turbines, compresseurs et raccords de tuyauterie industrielle.

CARACTERISTIQUES

1. Mise en œuvre

Aspect	pâte non coulante
Couleur	blanc crème
Type de réticulation	acétique
Densité à 25°C	1,14
(Normes ISO R1183 – DIN 53479)	
Coulabilité (BOEING S 7502), min	≤ 5
Extrusion (Ø5,7 mm – 2 bars) g/min	400
Temps de formation de peau *, min	6
Temps de prise (2 mm d'épaisseur) *, h	7
Épaisseur réticulée en 24 h *, mm	4
*Température 23°C – humidité relative 50%	

Avec le **Rhodorseal 5661** il est possible de réaliser différents types de joints et de collages :

Joints écrasés flués (Etanchéité adhésive et/ou collage souple)

Un cordon de **Rhodorseal 5661** est déposé sur l'une des deux pièces à assembler. L'assemblage est immédiat et peut être mis en service 60 minutes environ après le dépôt de **Rhodorseal 5661**, même si la prise n'est pas encore totale dans la masse.

Les surfaces n'ont pas besoin d'être rigoureusement planes ; le **Rhodorseal 5661** remplit en effet les défauts de surfaces et les compense.

Joints en forme

Un cordon est déposé sur l'un des plans de joints. L'assemblage a lieu après réticulation et obtention d'un véritable élastomère tri-dimensionnel comparable aux caoutchoucs préformés, découpés ou moulés, puis rapportés. L'élaboration in-situ assure à la fois l'adhérence sur l'une des faces et une conformation parfaite au profil usiné, même grossièrement. L'assemblage est alors démontable sans destruction du joint silicone.

2. Après réticulation

2.1. Propriétés mécaniques

Après 7 jours

Densité	1,14
(Normes ISO R 1183 - DIN 5349 W)	
Dureté Shore A	
(Normes ISO R 868, DIN 53505 ; ASTM D 2240, AFNOR NF T 46003)	57
Module à 100% MPa	
(Normes RPS 470, DIN 53504, AFNOR 46002 (H2), ISO R 37 (H2), ASTM D412)	3,3
Résistance à la rupture, %	
(Normes RPS 470, DIN 53504, AFNOR 46002 (H2), ISO R 37 (H2), ASTM D 412)	5,8
Allongement à la rupture, %	
(Normes RPS 470, DIN 53504, AFNOR 46002(H2), ISO R 37 (H2), ASTM D 412)	180
Résistance au déchirement, kN/m,	
(Norme ASTM D 624 éprouvettes A)	10
Déformation rémanente à la compression	
après 26 jours à 125°C, %	
(Norme ASTM D 395)	26
Déformation rémanente à la compression	
après 7 jours à 150°C, % (Norme ASTM D 395)	45

2.2 Résistance thermique

Tenue thermique, °C 68 °C à + 250 °C (1 000h)
+ 300 °C (en pointe, 72 h)

N.B. Ces chiffres ne sont pas limitatifs. Ils permettent de ne pas descendre en dessous de 50% des propriétés mécaniques initiales.

2.3. Conductivité thermique, W/m, °C 0,23

2.4 Coefficient de dilatation linéaire /°k 10^{-4}

2.5 Propriétés diélectriques

Rigidité diélectrique, kV/mm (Norme AFNOR NF C 26225)	19
Constance diélectrique à 1MHz (Norme AFNOR NF C 26230)	2,9
Facteur de dissipation diélectrique à 1MHz (Norme AFNOR NF C 26230)	4×10^{-3}
Résistivité transversale, $\Omega \cdot \text{cm}$ (Morne AFNOR NF C26215)	1×10

RESISTANCE CHIMIQUE

Résistance aux huiles et solvants (test d'immersion) :

	Dureté Shore A	Résistance à la rupture MPa	Allongement à la rupture %	Gonflement %
Valeurs initiales	57	5,8	180	
Huile ASTL 1, 70 h à 150°C	53	6,1	250	2,5
Huile ASTM 3, 70h à 150°C	35	3	200	26
Huile 15 W 40, 70h à 150°C	42	4,5	220	15
Huile EP 80 70 h à 125°C	37	1,4	95	- 3,5
70 h à 100°C	42	4	265	2,7
Liquide de refroidissement 7 jours à ébullition	57	6	210	0,2
Liquide de lave-glace, 70h à 85°C	58	6,4	200	0
Super carburant, 30 min + 24 h séchage	57	6,5	210	0
Gas-oil 30 min + 24 h séchage	55	5,6	185	13

Essais d'immersion de longue durée – 5 000 h

	Gonflement à la fin des 5 000 h Variation en %	Gonflement 24 h plus tard Variation en %	Résistance à la rupture Variation en %	Allongement à la rupture Variation en %	Aspect
Acide citrique 12%	+ 0,3	+ 0,2	+ 20	+ 16	*
Acide lactique 12%	+ 10	- 2	+ 20	+ 3	*
Acide chlorhydrique 2%	+ 3,5	- 4,5	+ 45	- 40	*
Acide acétique 12%	+ 4	0	+ 7	+ 25	*
Eau de Javel	- 2,5	- 3	+ 17	+ 30	*
Carbonate de sodium 25%	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,5	+ 2	*
Soude 25%	- 15	- 20	- 40	- 20	Attaque superfici- elle
Chlorure de sodium 1%	+ 0,2	0	+ 4	+ 6	*

*Film d'aspect normal après 5 000 h d'immersion et 24 h de séchage

ADHERENCE

Sur verre, émail, céramique, peinture époxyde, alu et métaux usuels

STOCKAGE ET DUREE LIMITE D'UTILISATION

Le **Rhodorseal 5661** peut être conservé dans son emballage d'origine non ouvert à une température comprise entre + 2°C et + 30°C. Se conformer aux instructions de stockage et à la date limite de péremption indiquées sur l'emballage. Au-delà de cette date d'expiration, Loctite France ne garantit plus la conformité du produit à ses spécifications de vente.

Nous recommandons par ailleurs de stocker le **Rhodorseal 5661** dans un endroit sec et frais.

NOTA

Les données contenues dans ce document sont données à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers dont les méthodes échappent à notre contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document et de mettre en œuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en œuvre et de l'utilisation de cette méthode. En fonction de ce qui précède, Loctite Corporation dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties de l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation des produits de Loctite Corporation. Loctite Corporation dénie spécifiquement toutes poursuites pour les dommages incidents ou conséquents, quels qu'ils soient, y compris les pertes d'exploitation. La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils soient libres de tous brevets détenus par des tiers ou comme une licence de brevets détenus par Loctite Corporation, pouvant couvrir de tels compositions ou procédés. Nous recommandons à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une utilisation répétitive, en se servant de ces données comme guide. Ce produit peut-être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevets tant aux USA que dans d'autres pays