

Roues & Roulettes

INDUSTRIELLES, COLLECTIVITÉS, TECHNIQUES.

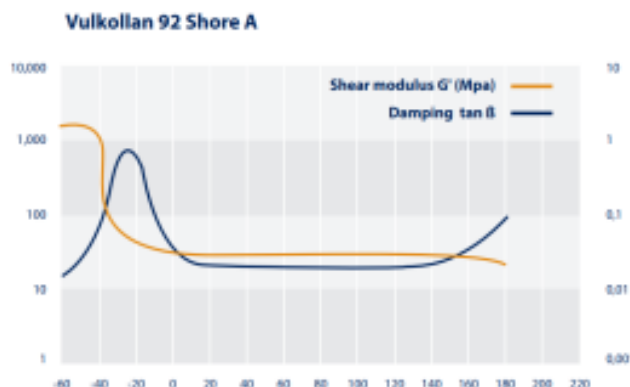


ZAC Pont Peyrin
7 rue du commandant Cousteau
BP 60058 - 32600 L'ISLE JOURDAIN
Tél : 05 62 62 08 33
Fax : 05 62 62 08 36
info@bmmanutention.fr

Vulkollan® L'élastomère ultime



Vulkollan® est l'un des **élastomères les plus performants** du marché. L'alliance parfaite d'une élasticité et d'une dureté élevées sur une très large plage de températures permet d'obtenir des roues à faible résistance au roulement et à capacité de charge élevée.



1. **Amortissement élevé** : les jantes Vulkollan® offrent un faible taux de compression pour un amortissement optimal et une excellente adhérence.
2. **Stables et rigides** : les élastomères Vulkollan® assurent un roulement fluide grâce à leur grande rigidité.
3. **Faible génération de chaleur** : La génération minimale de chaleur permet une accélération et une décélération à haute fréquence.
4. **Résistance à l'usure** : Les jantes en Vulkollan® offrent une très haute résistance à l'usure.
5. **Faible entretien** : La haute résistance à l'usure réduit la fréquence de remplacement des roues et prolonge leur durée de vie.

Roues & Roulettes

INDUSTRIELLES, COLLECTIVITÉS, TECHNIQUES.



ZAC Pont Peyrin
7 rue du commandant Cousteau
BP 60058 - 32600 L'ISLE JOURDAIN
Tél : 05 62 62 08 33
Fax : 05 62 62 08 36
info@bmmanutention.fr

Existe-t-il une différence entre Vulkollan® et un polyuréthane standard ?

Seuls les titulaires de licence Vulkollan® peuvent transformer le Vulkollan® à condition que le processus de production soit conforme aux normes de qualité strictement imposées.

La production de Vulkollan® solide s'effectue selon un procédé spécial mis au point par [Covestro](#), qui comprend plusieurs étapes. Ce procédé repose sur des réactions chimiques entre des polyols de polyester Vulkollan® de haute qualité, du Desmodur®¹⁵ et des glycols. Le Desmodur®¹⁵ est la marque déposée du 1,5-naphtalène diisocyanate (**NDI**) de Covestro .

Le **NDI** (diisocyanate de naphthalène) est un élastomère de polyuréthane polyester. Sa composition moléculaire est symétrique (contrairement aux MDI qui sont asymétriques). Cette structure influence ses propriétés physiques et est à la base de nombreuses applications performantes.

D'autres élastomères PUR courants contiennent du MDI (diisocyanate de diphenylméthane) ou du TDI (diisocyanate de toluène) comme segment rigide. La composition de ces MDI et TDI n'est soumise à aucune norme uniforme, et de nombreuses variations et niveaux de qualité sont proposés selon le fabricant.

À quels niveaux de dureté Vulkollan® est-il produit ?

En principe, le Vulkollan® peut être proposé en différentes duretés. En pratique, cependant, une dureté de **90 à 92 Shore A** constitue la norme adaptée à la plupart des applications. À cette dureté, les propriétés mécaniques du Vulkollan® présentent un équilibre optimal.

Pour les applications où la résistance à la charge de 92 Shore A est insuffisante, il est possible d'opter pour 95 Shore A. La résistance à la charge est ainsi augmentée d'environ 15 %. Cependant, dans certaines applications (comme dans l'industrie du bois), le Vulkollan® 90 Shore A est trop dur et peut endommager les matériaux. Dans ce cas, nous recommandons une dureté de 80 Shore A, même si la résistance à la charge est alors réduite de moitié.

Roues & Roulettes

INDUSTRIELLES, COLLECTIVITÉS, TECHNIQUES.



ZAC Pont Peyrin
7 rue du commandant Cousteau
BP 60058 - 32600 L'ISLE JOURDAIN
Tél : 05 62 62 08 33
Fax : 05 62 62 08 36
info@bmmanutention.fr

Quelle est la résistance à la traction du Vulkollan® par rapport à d'autres matériaux ?

Le Vulkollan® possède une résistance à la traction élevée. Le Vulkollan® 90° Shore A peut-être étiré jusqu'à près de 7 fois sa longueur initiale.

Dans quelle mesure le Vulkollan® est-il résistant à la fissuration ?

Vulkollan® présente une excellente résistance à la déchirure. De plus, sa résistance à la déchirure par entaille est également remarquable. Bien qu'inférieure à celle sans entaille, sa résistance à la déchirure Graves reste inégalée par aucun élastomère non renforcé. Vulkollan® résiste aux coupures et, même en cas d'endommagement de la doublure, le matériau ne se rompt pas davantage et conserve ainsi sa fonctionnalité.

À quelles températures Vulkollan® peut-il être utilisé ?

Le Vulkollan® conserve son élasticité et ses propriétés d'absorption des chocs jusqu'à -40 °C. À des températures allant jusqu'à environ 120 °C, la plupart de ses propriétés, à l'exception du module d'élasticité, subissent une réduction réversible. La résistance à la déchirure, et par conséquent la résistance à l'usure, est fortement réduite à des températures supérieures à 80 °C. À des températures supérieures à 120 °C, sa structure chimique est définitivement altérée.

Le Vulkollan® a-t-il une durée de vie plus longue que les autres matériaux ?

Vulkollan® possède une résistance à l'usure exceptionnelle. Pour maintenir une résistance à l'usure optimale, la température ne doit pas augmenter trop rapidement.

Performances fiables et durée de vie maximale sont les principaux facteurs de différenciation des roues Vulkollan®

Le Vulkollan® peut-il encore être transformé ?

Le Vulkollan® peut encore être transformé, mais il faut tenir compte des caractéristiques élastiques du matériau.

Roues & Roulettes

INDUSTRIELLES, COLLECTIVITÉS, TECHNIQUES.



ZAC Pont Peyrin
7 rue du commandant Cousteau
BP 60058 - 32600 L'ISLE JOURDAIN
Tél : 05 62 62 08 33
Fax : 05 62 62 08 36
info@bmmanutention.fr

Quels sont les effets de la lumière UV sur la qualité du Vulkollan® ?

La couleur naturelle du Vulkollan® est brun clair. Sous l'effet des rayons UV, le Vulkollan® fonce. Ces changements de couleur n'altèrent en rien sa qualité.

L'hydrolyse peut-elle affecter la qualité du Vulkollan® ?

L'hydrolyse est la décomposition des polyuréthanes par contact avec l'eau (chaude). En milieu chaud et humide, la dégradation par hydrolyse peut être ralentie par l'ajout de STABAXOL au Vulkollan®.

Face plate lors d'un arrêt prolongé sous charge ?

Le Vulkollan® présente une déformation permanente très faible comparé aux autres polyuréthanes. Par conséquent, les roues en Vulkollan® sont moins sujettes à l'apparition de « méplats », aussi appelés « semelles usées ».

Vulkollan® est-il un isolant ou un conducteur ?

Le Vulkollan® est un isolant. Le Printhane-C TM a été développé pour rendre la bande de roulement conductrice. Le Printhane-C TM possède les mêmes propriétés que le Vulkollan® standard, mais sa résistance électrique est nettement inférieure à 10⁴ ohms (seuil de conductivité électrique). Le Printhane-C TM est produit en noir (non marquant !), comme c'est généralement le cas dans l'industrie de la roue pour les roues antistatiques (résistance électrique entre 10⁵ et 10⁷ ohms) ou conductrices (résistance < 10⁴ ohms).

Résumé des propriétés du Vulkollan®

Plage de température : -40°C à +85°C, brièvement jusqu'à +120°C.

- 75, 80, 85, 92 sur 95 Côte A
- Faible résistance au roulement
- Bonne prise en main
- Capacité de charge élevée
- Amortissement des vibrations et du bruit
- Résistant aux huiles, aux graisses et à de nombreux produits chimiques
- Ne laisse aucune trace
- Résistant à l'usure

Convient aux charges moyennes à lourdes sur des surfaces lisses, mais aussi sur des surfaces moyennement à mauvaise.