

Isodur 15

1,5-naphtalène diisocyanate (NDI)

Formule moléculaire : $C_{12}H_6N_2O_2$

Numéro CAS : 3173-72-6

Définition du Matériau

Apparence : Solide cristallin floconneux blanc à jaune clair

Point de fusion : 126-130 °C

Densité : 1,42 - 1,45 g/cm³

Pureté : Min. 99%

Application

Isodur 15 est utilisé pour produire des élastomères de polyuréthane (PU) haute performance.

Des élastomères de PU solides sont produits par des réactions chimiques entre les polyols ester, le Isodur 15 et les glycols. Ils couvrent une gamme de dureté d'environ 65 Shore A à 60 Shore D. Application : Roues et rouleaux pour les charges dynamiques les plus élevées ainsi que pièces techniques et produits semi-finis.

Des élastomères de PU cellulaires sont fabriqués à partir de polyols ester, de Isodur 15 et d'eau. Ils couvrent une plage de densité d'environ 300 à 850 kg/m³ et combinent une grande compressibilité volumique avec une faible dilatation transversale. L'élastomère de PU cellulaire Isodur 15 est utilisé pour la production d'éléments d'amortissement de haute qualité et haute performance tels que tampons, ressorts et composants NVH (bruit, vibration, rudesse).

Les élastomères de PU à base de Isodur 15 sont caractérisés par :

- **Des propriétés mécaniques exceptionnelles** : Haute résistance à la traction et excellente résistance à la déchirure, faible compression et

faible abrasion.

- **Haute résilience dynamique** : Faible perte d'énergie et faible génération de chaleur, haute élasticité de rebond.
- **Uniquement microcellulaire** : Combine une haute compressibilité volumique avec une faible dilatation transversale.
- **Résistance à la chaleur** : Résistance à long terme jusqu'à 80 °C, pour de courtes périodes jusqu'à 120 °C.
- **Résistant aux médias** : Bonne résistance au rayonnement UV, à l'ozone, aux graisses et aux huiles.

Élastomères coulés

Les élastomères de polyuréthane coulés à base de NDI peuvent avoir une structure solide ou cellulaire. En plusieurs étapes, ces élastomères ultra-haute performance sont produits par des réactions chimiques entre les polyols, le NDI (1,5-naphtylène diisocyanate) et les glycols ou l'eau. Dans la première étape, des prépolymères sont produits à partir de polyols et de NDI. Dans la deuxième étape, ces prépolymères sont amenés à réagir en les mélangeant intimement avec des glycols (élastomères solides) ou de l'eau (élastomères cellulaires) et les mélanges réactionnels sont coulés dans des moules.

Les élastomères solides sont moulés à des températures supérieures à 100 °C ; pour les élastomères cellulaires, les températures sont d'environ 90 °C. Les mélanges réactionnels durcissent dans des moules ouverts/fermés pour former des élastomères solides/cellulaires. Après démoulage, les élastomères sont soumis à un processus de maturation spécial, qui est essentiel pour obtenir d'excellentes propriétés mécaniques et dynamiques du matériau.

Manipulation, Stockage et Emballage

Isodur 15 est stable pendant au moins un an lorsqu'il est stocké dans son emballage d'origine scellé à des températures inférieures à 30°C.

La taille de l'emballage standard est de 40kg/tambours avec une doublure en feuille d'aluminium.

Informations Réglementaires

Enregistré au REACH de l'UE : Oui

Availability

- Americas (United States, Canada, South America)
- APAC (Asia-Pacific)
- ANZ (Australia, New Zealand)
- EU (European Union)

- PRC (People's Republic of China)
- UK (United Kingdom)

Avertissement / Conditions



Revision: 2023-12-07 / cc9e

Nous nous efforçons d'être précis dans toute notre documentation. Cependant, toute information ou conseil est fourni par nous de bonne foi, sans garantie ou prétention illimitée d'adéquation à une application spécifique. Nous vendons uniquement aux utilisateurs industriels qualifiés. La responsabilité incombe à l'utilisateur du produit de rechercher soigneusement et ensuite de tester continuellement le produit et ses procédures d'application dans le contexte de son utilisation spécifique. L'utilisation de nos produits et données nécessite de la diligence et de l'attention, et relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Kautschuk-Group n'accepte aucune responsabilité pour les dommages subis. Nos Conditions générales (/info/toc) s'appliquent.

Les durées de stockage et de conservation mentionnées sont des valeurs minimales garanties pour une période commençant le jour de l'expédition. Après cette période, le produit nécessite un contrôle de qualité supplémentaire mais peut très bien être toujours conforme aux spécifications. Pour plus d'information, reportez-vous à notre Politique de Durée de Vie (/info/shelflife).

Pour les mises à jour des informations sur les produits, veuillez consulter régulièrement cette page Web:

<https://fr.kautschuk.com/products/elastomer/isodur-15>
(<https://fr.kautschuk.com/products/elastomer/isodur-15>)

□□ Ceci est une version traduite de nos informations et contenus de produits originaux, fournis pour votre commodité. Bien que nous prenions grand soin de notre contenu traduit, des erreurs et des ambiguïtés peuvent survenir. Pour des informations à jour et canoniales sur ce sujet, nous vous renvoyons à notre version internationale : **kautschuk.com/products/elastomer/isodur-15**
 [\(https://kautschuk.com/products/elastomer/isodur-15\)](https://kautschuk.com/products/elastomer/isodur-15)

© **2001-2024 Kautschuk Group** · Isochem Limited · 340 Queen's Road, Central, · Hong Kong, SAR

For inquiries, contact: **info@kautschuk.com** (**<mailto:info@kautschuk.com>**)

[Status \(/status\)](#) · **[Policies \(/info\)](#)** · **[Privacy \(/info/privacy\)](#)** · **[Terms \(/info/toc\)](#)** · **[Imprint \(/info/imprint\)](#)**