

Isodur 15

1,5-Naphthalindiisocyanat (NDI)

Molekularformel: $C_{12}H_6N_2O_2$

CAS-Nummer: 3173-72-6

Materialdefinition

Aussehen: Weiß bis hellgelb flockiger kristalliner Feststoff

Schmelzpunkt: 126-130 °C

Dichte: 1,42 - 1,45 g/cm³

Reinheit: Min. 99%

Anwendung

Isodur 15 wird zur Herstellung von Hochleistungs-PU Elastomeren verwendet.

Massive PU Elastomere werden durch chemische Reaktionen zwischen den Ester Polyolen, Isodur 15 und Glykolen hergestellt. Diese decken einen Härtebereich von ca. 65 Shore A bis 60 Shore D ab. Einsatz: Räder und Rollen für höchste dynamische Belastungen sowie technische Teile und Halbzeuge.

Zellige PU Elastomere werden aus Ester Polyolen, Isodur 15 und Wasser hergestellt. Diese deckten einen Dichtebereich von ca. 300 bis 850 kg/m³ ab und vereinen hohe Volumenkompressibilität mit minimaler Querdehnung. Zelliges Isodur 15 PU-Elastomer wird für die Herstellung hochwertiger und leistungsstarker Dämpfungselemente wie Puffer, Federn und NVH (Noise, Vibration, Harshness)-Komponenten eingesetzt.

Isodur 15 basierende PU Elastomere zeichnen sich aus durch

- **Überragende mechanische Eigenschaften:** Hohe Zugfestigkeit und ein ausgezeichneter Weiterreißwiderstand, geringer Druckverformungsrest und geringen Abrieb.
- **Hohe dynamische Belastbarkeit:** Geringer Energieverlust und geringe Wärmeentwicklung, hohe Rückprallelastizität.

- **Einmalig mikrozellig:** Vereint hohe Volumenkompressibilität mit minimaler Querdehnung.
- **Wärmeformbeständig:** Dauertemperaturbeständigkeit bis zu 80 °C, für kurze Zeit bis zu 120 °C.
- **Medienbeständig:** Gute Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung, Ozon, Fette und Öle.

Gießelastomere

NDI-basierte Polyurethan-Gießelastomere können eine massive oder zellige Struktur haben. In einem mehrstufigen Prozess werden diese Ultra-Hochleistungs-Elastomere durch chemische Reaktionen zwischen Polyolen, NDI (1,5-Naphtylendiisocyanat) und Glykolen oder Wasser hergestellt. Im ersten Schritt werden Prepolymere aus Polyolen und NDI hergestellt. Im zweiten Schritt werden diese Prepolymere durch innige Vermischung mit Glykolen (massive Elastomere) oder Wasser (zellige Elastomere) zur Reaktion gebracht und die Reaktionsmischungen in Formen gegossen.

Massive Elastomere werden bei Temperaturen von über 100 °C gegossen, bei zelligen Elastomeren liegen die Temperaturen um die 90 °C. Die Reaktionsmischungen härten in offenen/geschlossenen Formen zu massiven/zelligen Elastomeren aus. Nach der Entformung werden die Elastomere einem speziellen Reifeverfahren unterzogen, welches zum Erzielen überragender mechanischer und dynamischer Materialeigenschaften unabdingbar ist.

Handhabung, Lagerung und Verpackung

Isodur 15 ist mindestens ein Jahr stabil, wenn es in versiegelter Originalverpackung bei Temperaturen unter 30°C gelagert wird. Die Standardverpackungsgröße beträgt 40kg/Fässer mit Aluminiumfolienauskleidung.

Regulatorische Informationen

EU-REACH registriert: Ja

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)

Haftungsausschluss / Bedingungen



Revision: 2023-12-07 / cc9e

Wir bemühen uns, in all unseren Dokumentationen genau zu sein. Allerdings wird jegliche Information oder Rat von uns in gutem Glauben, ohne Garantie oder unbegrenzten Anspruch auf Eignung für eine spezifische Anwendung, bereitgestellt. Wir verkaufen nur an qualifizierte Industrienutzer. Die Verantwortung liegt beim Nutzer des Produkts, sorgfältig zu recherchieren und dann das Produkt und seine Anwendungsverfahren im Kontext seines spezifischen Gebrauchs kontinuierlich zu testen. Die Nutzung unserer Produkte und Daten erfordert Sorgfalt und Vorsicht und liegt in der alleinigen Verantwortung des Nutzers. Die Kautschuk Gruppe übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden. Unsere allgemeinen [Geschäftsbedingungen \(/info/toc\)](/info/toc) gelten.

Angegebene Lager- und Haltbarkeitszeiten sind garantierte Mindestwerte für einen Zeitraum beginnend mit dem Tag des Versands. Nach Ablauf dieser Frist benötigt das Produkt zusätzliche Qualitätskontrolltests, kann jedoch sehr gut immer noch innerhalb der Spezifikation sein. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere [Shelf Life Policy \(/info/shelflife\)](/info/shelflife).

Für Updates zu Produktinformationen, überprüfen Sie diese Webseite regelmäßig:

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

□□ Dies ist eine Übersetzung unserer ursprünglichen Produktinformationen und Inhalte, die wir Ihnen zur Vereinfachung bereitstellen. Obwohl wir große Sorgfalt bei unseren übersetzten Inhalte walten lassen, können Fehler und Unklarheiten auftreten. Für aktuelle Informationen zu diesem Thema verweisen wir Sie auf unsere internationale Version:

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 \(/info/imprint\)](#)**