

Isodur 15

1,5-нафталіндіізосціанат [NDI]

Молекулярна формула: $C_{12}H_6N_2O_2$

Номер CAS: 3173-72-6

Визначення матеріалу

Зовнішній вигляд: біла до світло-жовтої пластівцево-кристалічна тверда речовина

Температура плавлення: 126-130 °C

Щільність: 1,42 - 1,45 г/см³

Чистота: не менше 99%

Застосування

Isodur 15 використовується для виробництва високопродуктивних поліуретанових еластомерів.

Тверді поліуретанові еластомери отримують шляхом хімічної реакції між ефірними поліолами, Isodur 15 та гліколями. Вони мають діапазон твердості приблизно від 65 Shore A до 60 Shore D. Продукція для застосування: колеса та ролики для найвищих динамічних навантажень, а також технічні деталі та напівфабрикати.

Пористі поліуретанові еластомери виготовляють з ефірних поліолів, Isodur 15 та води. Вони мають діапазон щільності приблизно від 300 до 850 кг/м³ і поєднують високу об'ємну стисливість із мінімальним боковим розширенням. Пористий еластомер на основі Isodur 15 використовують для виробництва якісних та високоефективних демпфуючих елементів, таких як буфери, пружини та компоненти NVH [шум, вібрація, жорсткість].

Поліуретанові еластомери на основі Isodur 15 характеризуються:

- Видатні механічні властивості: висока міцність на розрив та відмінна стійкість до розриву, низька залишкова деформація при стисненні та

низький знос.

- Висока динамічна пружність: низькі втрати енергії та тепловиділення, висока еластичність відскоку.
- Унікальна дрібноклітинна структура: поєднує високу об'ємну стисливість із мінімальним боковим розширенням.
- **Стійкість до нагрівання:** довгострокова стійкість до температур до 80 °C, короткочасна — до 120 °C.
- Стійкість до контактних середовищ: добра стійкість до УФ-випромінювання, озону, жирів та олій.

Литі еластomers

Поліуретанові литі еластomers на основі NDI можуть мати тверду або пористу структуру. У багатоетапному процесі ці високопродуктивні еластomers отримують шляхом хімічної реакції між поліолами, NDI [1,5-нафталіндіізосціанатом] та гліколями або водою. На першому етапі з поліолів і NDI синтезують преполімери. На другому етапі ці преполімери піддають реакції ретельним змішуванням із гліколями [для твердих еластomers] або водою [для пористих еластomers], після чого реакційні суміші заливають у форми.

Тверді еластomers відливають за температур вище 100 °C; для пористих еластomers температури становлять близько 90 °C. Реакційні суміші тверднуть у відкритих чи закритих формах, утворюючи тверді або пористі еластomers. Після розформовування еластomers піддають спеціальному процесу дозрівання, який є необхідним для досягнення видатних механічних та динамічних властивостей матеріалу.

Обробка, зберігання та упаковка

Isodur 15 залишається стабільним протягом щонайменше одного року за умови зберігання у запечатаній оригінальній упаковці при температурах нижче 30 °C.

Стандартний розмір упаковки: барабани по 40 кг із внутрішньою алюмінієвою фольгою.

Регуляторна інформація

Реєстрація в EU REACH: так

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]



Застереження / Умови

Revision: 2026-06-29 / 0022

Ми прагнемо бути точними в усій нашій документації. Однак будь-яка інформація чи порада надається нами добросовісно, без гарантій чи необмежених зобов'язань щодо придатності для певного застосування. Ми продаємо продукцію виключно кваліфікованим промисловим користувачам. Відповідальність за ретельне вивчення та безперервне тестування продукту та його процедур застосування покладається на користувача. Використання наших продуктів і даних вимагає ретельності та обережності, і здійснюється виключно на відповідальність користувача. Група Kautschuk не приймає жодної відповідальності за завдані збитки. Дійють наші загальні Загальні умови.

Вказані строки зберігання та гарантійного терміну придатності є мінімальними гарантованими значеннями для періоду, що починається з дня відправлення. Після закінчення цього періоду продукт потребує додаткового тестування контролю якості, але може все ще відповідати специфікаціям. Для отримання додаткової інформації зверніться до нашої Політики гарантійного терміну придатності.

Щодо оновлень інформації про продукцію, будь ласка, регулярно перевіряйте цю веб-сторінку:

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