

VIBRATHANE® 8585P

Pré-polímero Poliéster MDI

Descrição

Os pré-polímeros VIBRATHANE® Poliéster MDI estão disponíveis em uma vasta gama de durezas. Esses pré-polímeros são geralmente curados com 1,4 Butanodiol, porém diferentes curativos podem ser utilizados para atender requisitos específicos.

Benefícios dos pré-polímeros VIBRATHANE® Poliéster MDI:

- Excelente Resistência a Abrasão
- Alta Resistência ao Rasgo
- Excelente Resistência a Óleos

Excelente Resistência a Abrasão

Pré-polímeros VIBRATHANE® Poliéster MDI são frequentemente utilizados em aplicações que necessitam de alta resistência a abrasão, entre elas, peças para processar minérios, componentes para petróleo & gás e peças industriais.

Alta Resistência ao Rasgo

Pré-polímeros VIBRATHANE® Poliéster MDI formam elastômeros de alta qualidade que possuem alta resistência ao rasgo em todas as normas de testes físicos (Normas ASTM Trouser, Split, Die C).

Excelente Resistência a Óleos

Pré-polímeros VIBRATHANE® Poliéster MDI formam elastômeros com excelente resistência a hidrocarbonetos para utilização em aplicações de petróleo & gás e peças industriais.



Guia de Processamento

Procedimento de Fusão do Pré-polímero

Os pré-polímeros VIBRATHANE® MDI devem ser pré-aquecidos para processamento. Equipamentos tais como estufas ou cintas de aquecimento podem ser usados para pré-aquecer estes pré-polímeros. Equipamentos que promovem pontos de aquecimento localizados não devem ser utilizados. Veja tabelas de dados para tempos e temperaturas aproximados de pré-aquecimento.

Os pré-polímeros expostos a temperaturas baixas durante o transporte e/ou armazenagem pode exigir tempos de fusão mais longos. Recipientes de pré-polímero devem ser agitados antes do uso para garantir a homogeneidade.

Estabilidade ao Calor

O teor de NCO dos pré-polímeros de VIBRATHANE® MDI diminui com o tempo após a exposição ao calor. A exposição prolongada a altas temperaturas resultará em maior viscosidade do pré-polímero, a dureza final e as propriedades físicas do elastômero ficarão fora da especificação. Os tempos máximos de aquecimento recomendados em função da temperatura são mostrados abaixo.

Temperatura	Duração
70°C (158°F)	3 Dias
85°C (176°F)	24 Horas
100°C (212°F)	8 Horas

Processo de Cura

Os pré-polímeros VIBRATHANE® MDI podem ser curados com diferentes curativos dióis ou diaminas, incluindo o 1,4-Butanodiol que é o mais utilizado e está representado nessa ficha técnica. O 1,4-Butanodiol é altamente higroscópico (Absorve umidade do ar) e deve ser mantido em embalagens bem vedadas e com limitada exposição ao ar. Veja a tabela do curativo para propriedades específicas.

Catalisador

Os pré-polímeros VIBRATHANE® MDI podem ser catalisados para aumentar a reatividade. A LANXESS oferece os catalisadores VIBRACAT®, que são livres de mercúrio. Quando a mistura é feita de forma manual ou em máquina, a dosagem de catalisador necessita ser ajustada para ter o pot life e o tempo de desmolde desejados.

Segurança, Saúde e Meio Ambiente

Para obter informações detalhadas sobre segurança, saúde e meio ambiente para os Pré-polímeros VIBRATHANE® MDI, Curativos VIBRACURE® e Catalisadores VIBRACAT® incluídos neste documento, consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) relevante.

Para maiores informações, consulte sempre a Assistência Técnica Especializada



Dados Técnicos

Propriedades do Pré-polímero	Unidade	Valor Típico
NCO	%	6.70
Viscosidade Brookfield a 70°C (158°F)	Centipoise	2400
Viscosidade Brookfield a 100°C (212°F)	Centipoise	700
Densidade a 23°C (73°F)	g/cm ³	1.2
Aparência a @ 23°C (73°F)		Sólido
Cor	Escala Gardner	1
Condições de Fusão do Pré-polímero (20.4 kg - Balde)	Horas / °C (°F)	16-24 / 70 (158)
Condições de Fusão do Pré-polímero (204 kg - Tambor)	Horas / °C (°F)	36-48 / 70 (158)

Propriedades do Curativo	Unidade	1,4-Butanodiol
Peso Equivalente		45
Aparência a Temperatura Ambiente		Líquido
Ponto de Fusão	°C (°F)	Líquido a 25°C

Condições de Processamento	Unidade	Valor Típico
Curativo: 1,4-Butanodiol, 98% R.E.	ppc ¹ do pré-polímero	7.03
Temperatura Pré-polímero	°C (°F)	70-85 (158-185)
Temperatura Curativo	°C (°F)	25 (77)
Temperatura do Molde	°C (°F)	100 (212)
Pot Life ² até 10,000 cP	Minutos	8
Tempo de Desmolde Nominal ³	Minutos	60
Condições de Pós cura	Horas / °C (°F)	16 / 100 (212)

¹ Quantidade do curativo (partes por cem) é baseado no valor de NCO médio.

² Pot life determinado usando método de viscosidade Brookfield, amostra de 350g, spindle #7 a 50 rpm.

³ Tempo de desmolde é dependente da dosagem de catalisador, volume e formato da peça.



Dados Técnicos, continuação

Propriedades Físicas	Normas ASTM	Unidade	Valores Típicos
Dureza	D2240	Shore A ou D	85A
Módulo 100%	D412 Die C / ISO 037 II	psi (MPa)	800 (5.5)
Módulo 300%	D412 Die C / ISO 037 II	psi (MPa)	1800 (12.4)
Tensão de Ruptura	D412 Die C / ISO 037 II	psi (MPa)	6000 (41.4)
Alongamento	D412 Die C / ISO 037 II	%	480
Resistência ao Rasgo, Split	D470	pli (kN/m)	91 (16)
Resistência ao Rasgo, Die C	D624	pli (kN/m)	400 (70)
Abrasão	DIN ISO 4649	mm ³	19
Resiliência (Bayshore)	D2632	%	35
Deformação Permanente a Compressão @ 70°C, 22 hrs	D395, Method B	%	30

Teste de Propriedade Física: Os dados declarados foram gerados em um ambiente de laboratório e são considerados típicos.





This information and our technical advice – whether verbal, in writing or by way of trials – is subject to change without notice and given in good faith but without warranty or guarantee, express or implied, including any warranty of merchantability or fitness for particular purpose, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided - especially that contained in our safety data and technical information sheets - and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.

©2021 LANXESS. Adiprene, Vibrathane, Vibracure, Vibracat, LANXESS and the LANXESS Logo are trademarks of LANXESS Deutschland GmbH or its affiliates. All trademarks are registered in many countries in the world.

Unless specified to the contrary, the values given have been established on standardized test specimens at room temperature. The figures should be regarded as guide values only and not as binding minimum values. Kindly note that the results refer exclusively to the specimens tested. Under certain conditions, the test results established can be affected to a considerable extent by the processing conditions and manufacturing process.

181023

Customers in the USA are kindly requested to refer to:

LANXESS Deutschland GmbH
Business Unit Urethane Systems
Kennedyplatz 1
50569 Cologne
Germany

LANXESS Corporation
Business Unit Urethane Systems
2 Armstrong Road
Shelton, CT 06484
USA

Customers in APAC are kindly requested to refer to:

LANXESS Chemical (China) Co., Ltd.
6F, 5 Corporate Avenue, No. 150
Hubin Road, Huangpu District
Shanghai, 200021, P.R. China

