

Ethacure[®] 300

Curativo

ETHACURE 300 é um curativo líquido, diamínico aromático, recomendado para pré-polímeros 2,4 ou 80/20 poliéter TDI. O curativo ETHACURE 300 não é severamente tóxico e não apresenta riscos cancerígenos ou mutagênicos. Possui um baixo peso equivalente, o que resulta em consumo de 20 a 40% menor em peso, quando comparado com outras diaminas aromáticas. As propriedades físicas de fadiga, do poliuretano curado com ETHACURE 300, são excelentes. Comparando-se essas propriedades com outros poliuretanos, de dureza similar, obtém-se dados favoráveis em relação a outros curativos diamínicos aromáticos. O ETHACURE 300 pode ser utilizado numa larga faixa de processamento e empregado imediatamente após bombeamento, mesmo à temperatura de até 10°C.

PROPRIEDADES GERAIS	
Peso Equivalente	107
Peso Molecular	214,4
Diamina, min. %	99
Forma Física	líquido baixa Viscosidade
Cor	bege claro
Odor	amina
Ponto de Ebulição, °C	353
Umidade, %	<0,08
Flash Point, °C	176
Peso Específico, 20°C g/l	1,208
Viscosidade, 20°C, cS	691
Pressão de Vapor, 20°C	<0,001
Ponto de Derramamento, °C	4

Processamento

ETHACURE 300 é um curativo líquido de baixa viscosidade, pronto para uso. Deve-se utilizar nitrogênio seco nos tanques, durante a operação de moldagem. Afim de se manter constantes parâmetros de processamento, é interessante o aquecimento do ETHACURE 300 à temperatura máxima, atingida na produção, durante o verão. O CUAMINE M não deve ultrapassar, em hipótese alguma, 48 horas a 110°C ou 24 horas a 120°C. A degradação do material ocorre a 130°C.



Temperatura de Processamento

Os pré-polímeros devem ser utilizados a mais baixas temperaturas de processos indicados (geralmente entre 63°C-80°C), o que permitirá uma degaseificação e uma adequada taxa de bombeamento. Os benefícios de um processamento à baixas temperaturas incluem uma vida mais longa do pré-polímero e evita problemas de reação exotérmica. Prépolímeros, à base de TDI (<12% de NCO), são facilmente processáveis com equipamentos de mistura contínua. Para processos manuais pode-se utilizar prépolímeros de TDI com NCO menor que 7%.

Estequiometria

Recomenda-se 95% de R.E. de curativo. Estequiometria abaixo de 85% melhorará a deformação permanente e aumentará o módulo 300%. Utilizando-se R. E. de 105% a resistência ao rasgo e alongamentos serão melhoradas.

Cálculo da Taxa de Peso do Curativo

$$\text{PPC ETHACURE 300} = \frac{\% \text{ NCO pré-polímero} \times 2,55 \times \text{R.E.}}{100}$$

Estequiometria

A temperatura do molde é geralmente maior que a temperatura de mistura. O molde deve ser pré-aquecido (100°C) e mantido nessa temperatura durante a cura.

O tempo de desmoldagem varia com o tamanho da peça e do pré-polímero. Peças de, aproximadamente, 0,5 kg podem ser desmoldadas após 20 minutos, enquanto que peças maiores requerem mais tempo.

As condições de pós-cura recomendadas para pré-polímeros, tipo poliéter TDI e poliéster, são 16 horas a 100°C. Prépolímeros, base TDI/PTMEG, requerem menor tempo de pós-cura.

Pode-se utilizar catalisadores de ácidos orgânicos para as reações com ETHACURE 300 TDI pré-polímero. O tempo de desmoldagem diminuirá, sem afetar as propriedades físicas.



FORMULAÇÃO

ADIPRENE L-100	100
ETHACURE 300	9,9
R.E = 95	

CONDIÇÕES DE PROCESSO

Temperatura de mistura, °C	80
Pot Life, min./°C	6/80
Pós-cura, h/°C	18/100

PROPRIEDADES FÍSICAS

Dureza Shore A	88
Módulo 100%, psi (MPa)	1140 (7,86)
Módulo 300%, psi (MPa)	1990 (13,7)
Resistência a Tração, psi (MPa)	7140 (49,2)
Tensão ao Rasgo	
Trouser, pli (kN/m)	88 (15,4)
Molde C, pli (kN/m)	370 (64,8)
Deformação Permanente, %	33
Resiliência, %	45



Armazenamento

ETHACURE 300 é armazenado em embalagens seladas e protegidas, contra umidade e oxidação, com nitrogênio seco. Embora o produto não seja hidrocópio, as embalagens não devem ser deixadas abertas à atmosfera.

A estabilidade química é excelente, sob condições normais, mas a armazenagem em áreas de calor excessivo ou umidade deve ser evitada. Complete o balde com nitrogênio seco.

Derramamento

Pequenos derramamentos podem ser estancados com absorventes químicos secos. Esses absorventes devem ser tratados como lixo industrial

Primeiros Socorros

Para manusear o ETHACURE 300 deve-se usar óculos de proteção.

No caso de contato do produto com os olhos, lavá-los por 15 minutos, com bastante água e, em seguida, procurar um médico. Se ingerido, tomar 2 copos de água.

Quando aquecido, usar ventilação local para remover vapores. Se a exposição aos vapores é intensa, usar máscaras para vapores orgânicos, aprovação NIOSH.

Se houver contato com a pele, lavar a área com água e sabão.



A company of the
LANXESS
Group

The information contained herein relates to a specific Chemtura product and its use, and is based on information available as of the date hereof. Additional information relating to the product can be obtained from the pertinent Material Safety Data Sheets. NOTHING IN THIS TECHNICAL DATA SHEET SHALL BE CONSTRUED TO CONSTITUTE A REPRESENTATION OR WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING THE PRODUCTS CHARACTERISTICS, USE, QUALITY, SAFETY, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Nothing contained herein shall constitute permission or recommendation to practice any intellectual property without the permission of the owner.

The Chemtura logo is a trademark of Chemtura Corporation or one of its subsidiaries.

Copyright © 2016 Chemtura Corporation. All rights reserved.

North America

+1.800.325.6252
customer.care@chemtura.com

Europe, Middle East & Africa

+44.161.875.3800
emea.export@chemtura.com

South & Central America

+55.19.3522.5000
Atendimento.cliente@chemtura.com

Asia Pacific

+86.21.3866.6509
orders.apac@chemtura.com

