



DOW HDPE DMDA-8007 NT 7

High Density Polyethylene Resin

Descrição geral

Excelente rigidez/módulo

- Excelente resistência ao empenamento
- As peças moldadas apresentam alto brilho e pouco odor
- Para caixas, estojos, sacolas de compras e outras peças que necessitam de módulo elevado moldados por injeção
- Atende à regulamentação U.S. FDA 21 CFR 177.1520 (c) 2.2
- Atende à regulamentação do HPFB Canadense Sem Objeções (Com Limitações)
- Atende às regulamentações da EU, No 10/2011
- Consulte as regulamentações para obter mais detalhes.

A Resina de Polietileno de Alta Densidade (HDPE) DOW DMDA-8007 NT 7 é um homopolímero de alta densidade e estreita distribuição de peso molecular destinada a oferecer excelente rigidez, baixo empenamento, boa/aceitável resistência e boa moldabilidade. Esta resina é ideal para caixas, carcaças, bandejas, engradados e outros objetos moldados por injeção que exigem alta rigidez. Esta resina também é adequada para o processamento de extrusão de filmes moldados.

Aditivo

- Antibloqueio: No
- Deslizamento: No
- Auxiliar de Processamento: No

Físicas	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Densidade	0,965 g/cm³	0,965 g/cm³	ASTM D792
Densidade base ¹	0,965 g/cm³	0,965 g/cm³	Método Interno
Índice de fusão			ASTM D1238
190°C/2,16 kg	8,3 g/10 min	8,3 g/10 min	
190°C/21,6 kg	180 g/10 min	180 g/10 min	
Resistência à quebra por tensão ambiental, ESCR ²			ASTM D1693
122°F (50°C), Igepal a 100%, F50	2,00 hr	2,00 hr	
Mecânicas	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Tensão ²			ASTM D638
Limite de elasticidade	4500 psi	31,0 MPa	
Na Ruptura	2600 psi	17,9 MPa	
Alongamento ²			ASTM D638
Limite de elasticidade	6,0 %	6,0 %	
Na Ruptura	350 %	350 %	
Módulo de Flexão - 2% Secante ²	205000 psi	1410 MPa	ASTM D790B
Filmes	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Espessura do filme	1,0 mil	25 µm	
Resistência à Perfuração (1,0 mil (25 µm))	7,00 ft-lb/in³	0,579 J/cm³	Método Interno
Módulo Secante			ASTM D882
2% Secante, DM : 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	116000 psi	798 MPa	
2% Secante, DT : 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	136000 psi	935 MPa	
Tensão			ASTM D882
DM : Limite de elasticidade, 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	2950 psi	20,4 MPa	
DT : Limite de elasticidade, 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	3240 psi	22,4 MPa	

Filmes	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Alongamento			ASTM D882
DM : Na Ruptura, 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	670 %	670 %	
DT : Na Ruptura, 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	490 %	490 %	
Resistência ao Impacto			ASTM D1709A
1,0 mil (25 µm), Filme Plano	24 g	24 g	
Resistência ao Rasgo Elmendorf			ASTM D1922
DM : 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	36 g	36 g	
DT : 1,0 mil (25 µm), Filme Plano	160 g	160 g	
Impacto	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Resistência ao impacto de tensão ^{3, 2}	80,0 ft-lb/in ²	168 kJ/m ²	ASTM D1822
Dureza	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Dureza ² (D Escala)	61	61	ASTM D2240
Térmicas	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Temperatura de deflexão sob carga ²			ASTM D648
66 psi (0,45 MPa), não recozido	183 °F	83,9 °C	
Temperatura de fragilização ²	< -105 °F	< -76,1 °C	ASTM D746
Temperatura de Amolecimento Vicat	268 °F	131 °C	ASTM D1525
Temperatura de fusão (DSC)	271 °F	133 °C	Método Interno
Temperatura de cristalização máxima (DSC)	248 °F	120 °C	Método Interno
Óticas	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	Método
Brilho			ASTM D2457
45°, 1,00 mil (25,4 µm), Filme Plano	75	75	
Opacidade (1,00 mil (25,4 µm), Filme Plano)	8,00 %	8,00 %	ASTM D1003
Extrusão	Valor Típico (Inglês)	Valor Típico (Métrico)	
Temperatura de Massa	500 °F	260 °C	

Notas sobre a extrusão

Condições de fabrico do filme fundido:

- Rosca A, tamanho: 2 pol. (51 mm); L/D 30:1
 - Velocidade da rosca: 39 rpm
- Rosca B, tamanho: 2,5 pol. (63,5 mm); L/D 30:1
 - Velocidade da rosca: 39 rpm
- Rosca C, tamanho: 2,5 pol. (63,5 mm); L/D 30:1
 - Velocidade da rosca: 39 rpm
- Rosca D, tamanho: 2,5 pol. (63,5 mm); L/D 30:1
 - Velocidade da rosca: 39 rpm
- Rosca E, tamanho: 2 pol. (51 mm); L/D 30:1
 - Velocidade da rosca: 39 rpm
- Tipo de rosca: DSB II
- Temperatura de fusão: 500°F (261°C)
- Temperatura do rolo de arrefecimento: 70°F (21°C)
- Velocidade da linha: 400 fpm (123 m/min)
- Produção: 426 lb/h
- Largura da matriz: 36 pol. (914 mm)
- Abertura da matriz: 25 mil (0,6 mm)

Notas

Estas são apenas propriedades típicas e não devem ser consideradas como especificações. Os utilizadores devem confirmar os resultados efectuando os seus próprios testes.

¹ A densidade da base (do polímero) é estimada, usando a suposição de que cada 1000 ppm de Antiblock no produto acabado aumenta a densidade do polímero em 0,0006 g/cm³. A densidade da base é a densidade estimada do polímero, se ele não tiver nenhum Antiblock.

² Moldada e testada de acordo com o método ASTM D4976.

³ Tipo S

Gerenciamento do Produto

A The Dow Chemical Company e suas subsidiárias ("Dow") têm uma preocupação fundamental por todos os que produzem, distribuem e usam seus produtos, bem como pelo ambiente em que vivemos. Esta preocupação é a base de nossa filosofia de Gerenciamento do Produto, pela qual nós avaliamos as informações de segurança, saúde e meio ambiente de nossos produtos e, depois, tomamos as medidas apropriadas para proteger a saúde do funcionário e pública, assim como o nosso meio ambiente. O sucesso de nosso programa de Gerenciamento do Produto está com todas as pessoas envolvidas com os produtos da Dow — desde o conceito inicial e a pesquisa até a manufatura, uso, venda, disposição e reciclagem de cada produto.

Aviso ao Cliente

A Dow incentiva fortemente seus clientes a reverem tanto seus processos de manufatura como as aplicações dos produtos da Dow do ponto de vista da saúde humana e da qualidade do meio ambiente para assegurar que os produtos da Dow não sejam usados para o que não foram destinados ou testados. Os funcionários da Dow estão disponíveis para responder às perguntas e oferecer suporte técnico razoável. As literaturas de seus produtos, incluindo as fichas de informações de segurança de produtos químicos, devem ser consultadas antes que os produtos sejam usados. Estão disponíveis as atuais fichas de informação de segurança de produtos químicos da Dow.

Política de Aplicações Médicas

Todo e qualquer uso de materiais da Dow em aplicação médica, seja um dispositivo, um componente ou qualquer tipo de embalagem primária ou secundária de um objeto ou substância relacionado a medicamentos, precisa ser revisado e aprovado pela Dow antes que qualquer material da Dow seja testado em tal aplicação.

A Dow solicita que os clientes que estão considerando o uso de seus produtos em aplicações médicas, notifiquem a Dow para que possam ser conduzidas avaliações apropriadas. A Dow não endossa ou reivindica a adequação de seus produtos para aplicações médicas específicas. É responsabilidade do fabricante de dispositivos médicos ou produtos farmacêuticos determinarem se o produto da Dow é seguro, legal e tecnicamente adequado para o uso pretendido. **A DOW NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA, QUER EXPRESSA OU IMPLÍCITA, REFERENTE À ADEQUAÇÃO DE QUALQUER DE SEUS PRODUTOS PARA USO EM APLICAÇÕES MÉDICAS.**

Para obter mais informações, entre em contato com seu representante técnico ou de vendas da Dow para solicitar um Formulário de Solicitação de Revisão para Aplicação Médica. Detalhes adicionais da Política de Solicitações Médicas da Dow estão disponíveis em: <https://www.dow.com/en-us/support/product-safety.html>

Política de Tabaco e Maconha

A Dow não apóia ou pretende que seus produtos sejam usados, direta ou indiretamente, na produção de tabaco, na fabricação de produtos derivados do tabaco, na fabricação e uso de cigarros eletrônicos / vaporização, na produção de maconha ou na fabricação de produtos à base de maconha destinada ao consumo humano, onde o produto Dow (ou seus resíduos) pode estar presente no produto acabado ou ser acusado de facilitar a entrega de nicotina, outros componentes do tabaco, maconha ou componentes de maconha.

Política de Uso Perigoso

A Dow não pretende que seus produtos sejam usados em aplicações destinadas especificamente a prejudicar humanos.

Termo de Responsabilidade

NOTA: Não serão inferidas exonerações de nenhuma patente de propriedade da Dow ou de qualquer outra empresa. Considerando-se que as condições de uso e leis aplicáveis podem diferir de um local para outro, além de poderem sofrer alterações no decorrer do tempo, o Cliente é responsável por determinar se os produtos e as informações contidas nesse documento são apropriadas para seu uso, e garantir que seu local de trabalho e práticas de eliminação estejam em conformidade com as leis aplicáveis e outros decretos governamentais. A Dow não assume obrigações nem responsabilidades pelas informações contidas nesse documento. **NENHUMA GARANTIA É OFERECIDA POR MEIO DESTES; TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO FICAM EXPRESSAMENTE EXCLUÍDAS.**

NOTA: Se os produtos estiverem descritos como "experimentais" ou "em desenvolvimento": (1) as especificações do produto podem não estar totalmente definidas; (2) são requeridos análise de riscos e cuidados no manuseio e uso; (3) há grande possibilidade de a Dow alterar as especificações e/ou suspender a produção; e (4) embora a Dow possa, de tempos em tempos, fornecer amostras desses produtos, ela não é obrigada a fornecer ou comercializar de outra forma tais produtos para qualquer uso ou aplicação, seja qual for.

AVISO: Estes dados são baseados nas informações das quais a Dow acredita que são verdadeiras, tal como demonstrados em testes laboratoriais controlados. São oferecidos de boa-fé, mas sem garantia, como condições e métodos de uso de produtos da Dow ficam além de controle da Dow. A Dow recomenda que o usuário prospectivo determina a adequação destes materiais e sugestões antes de adotá-los numa escala comercial.

Tanto quanto sabemos, as informações contidas dentro daqui são precisas e fiáveis a partir da data de publicação, mas não assumimos nenhuma responsabilidade pela precisão e pela integridade de tais informações.

Informações adicionais

América do Norte

EUA e Canada:

1-800-441-4369

1-989-832-1426

México:

+1-800-441-4369

América Latina

Argentina:

+54-11-4319-0100

Brasil:

+55-11-5188-9000

Colômbia:

+57-1-219-6000

México:

+52-55-5201-4700

Europa/Oriente Médio

+800-3694-6367

+31-11567-2626

Itália:

+800-783-825

África do Sul

+800-99-5078

Ásia/Pacífico

+800-7776-7776

+603-7965-5392

www.dow.com

Este documento é destinado para uso dentro da América do Norte, América Latina, Ásia/Pacífico

Publicado em 2003-10-30

© 2022 The Dow Chemical Company

