

## DOWLEX™ 2342M

### Polyethylene Resin

#### Übersicht

DOWLEX™ 2342M Polyethylene Resin ist ein hochdichtes Ethylen-/Okten-Copolymer-Harz. Es verfügt über eine einzigartige Molekularstruktur mit linearer Polyethylen-Hauptkette und kontrollierten Okten-Seitenzweigen, die eine Kombination aus Flexibilität mit sehr hoher Zähigkeit und Spannungsrissfestigkeit bietet. Ein spezielles Kohlenstoffruß-Masterbatch wird während der Extrusion in DOWLEX 2342M Polyethylene Resin eingebracht, um eine vollständig stabilisierte, homogene, schwarz Platte mit ausgezeichneter Schweißbarkeit zu erreichen. Derart hergestellte Platten erfüllen die Anforderungen der Richtlinien und Standards, die allgemeine Wassersperrmembranen regeln; hierzu gehören beispielsweise die Nordrheinwestfälischen Richtlinien oder die "Richtlinien für Kunststoffmembranen auf Mülldeponien", herausgegeben 7/92 von der B.A.M. Berlin.

Verarbeitbarkeit: Der typische Extrusionstemperaturbereich für DOWLEX 2342M Polyethylene Resin liegt zwischen 190 und 230 °C. Das Harz enthält Verarbeitungsstabilisatoren, die mit denen im Masterbatch kompatibel sind und hinzugefügt wurden, um lang- und kurzfristige Verarbeitung, Wärme- und Umweltstabilität zu gewährleisten (einschließlich Metalldeaktivatoren).

#### Anwendungen:

- Schwere Bleche.
- Allgemeine Wassersperrmembranen.

#### Additiv

- Antiblock: No
- Gießschlicker: No
- Verarbeitungshilfsmittel: No

Physikalische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Dichte			ISO 1183
--	0,932 g/cm³	0,932 g/cm³	
-- 1	0,944 g/cm³	0,944 g/cm³	
Schmelzindex			ISO 1133
190°C/2,16 kg	0,85 g/10 min	0,85 g/10 min	
190°C/5,0 kg	2,6 g/10 min	2,6 g/10 min	
Umwelt-Spannungsrissbeständigkeit			ASTM D1693A
68°F (20°C), 0,0787 in (2,00 mm), 10% AntaroX, Formgepresst	> 15000 hr	> 15000 hr	
Mechanische Eigenschaften	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Zugfestigkeit			
Einsinkweg <sup>1</sup>	2610 psi	18,0 MPa	ISO 527-2
Einsinkweg, 0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst <sup>2</sup>	2320 psi	16,0 MPa	ISO 527-2/50
Bruch <sup>1</sup>	> 4350 psi	> 30,0 MPa	ISO 527-2
Bruch, 0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst <sup>2</sup>	> 4350 psi	> 30,0 MPa	ISO 527-2/50
Streckdehnung			
Einsinkweg <sup>1</sup>	12 %	12 %	ISO 527-2
Einsinkweg, 0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst <sup>2</sup>	14 %	14 %	ISO 527-2/50
Bruch <sup>1</sup>	> 800 %	> 800 %	ISO 527-2
Bruch, 0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst <sup>2</sup>	> 800 %	> 800 %	ISO 527-2/50
Biege-E-Modul - 2% Sekante			ISO 178
0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst	79800 psi	550 MPa	
Reißfestigkeit <sup>1</sup>	> 750 N	> 750 N	DIN 53356
Kunststoffolie	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Foilen Durchschlagskraft <sup>1</sup>	> 1690 lbf	> 7500 N	DIN 54307
Schlagzähigkeit	Nominalwert (englisch)	Nominalwert (SI)	Prüfmethode
Izod-Kerbschlagzähigkeit <sup>3</sup>			ISO 180
-40°F (-40°C), Formgepresst	31 ft-lb/in²	65 kJ/m²	
73°F (23°C), Formgepresst	Kein Bruch (NB)	Kein Bruch (NB)	

<b>Härte</b>	<b>Nominalwert (englisch)</b>	<b>Nominalwert (SI)</b>	<b>Prüfmethode</b>
Shorehärte Shore D, 0,0787 in (2,00 mm), Formgepresst	55	55	ISO 868
<b>Thermische Eigenschaften</b>	<b>Nominalwert (englisch)</b>	<b>Nominalwert (SI)</b>	<b>Prüfmethode</b>
Vicat-Erweichungstemperatur	243 °F	117 °C	ISO 306/A120
Oxidation Induktion Zeit (410°F (210°C))	> 30 min	> 30 min	DIN EN 728

#### Anmerkungen

Diese Angaben sind ausschließlich als typische Eigenschaften, nicht als Spezifikationen anzusehen. Die Ergebnisse sind vom Anwender durch eigene Test zu überprüfen.

<sup>1</sup> Schwarze 2,5 mm dicke und aus DOWLEX 2342M Polyethylenharz extrudierte Folie mit einem Masterbatch gemäß DIN 16776 wie: "PE, EACK 35T022 or D006". Rußgehalt: 2,0-2,2%.

<sup>2</sup> Die Daten gelten für die MD- und CD-Richtung.

<sup>3</sup> 2 mm dick

## Product Stewardship

Ein fundamentales Anliegen von The Dow Chemical Company („Dow“) und den verbundenen Unternehmen sind die Sicherheit aller Personen, die Produkte von Dow herstellen, vertreiben und einsetzen, sowie der Schutz der Umwelt. Dieses Anliegen ist die Grundlage unserer Product-Stewardship-Philosophie, in deren Rahmen wir die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltinformationen über unsere Produkte bewerten und entsprechende Schritte ergreifen, um unsere Mitarbeiter, die Öffentlichkeit und die Umwelt zu schützen. Unser Product Stewardship-Programm kann nur dann Erfolg haben, wenn all diejenigen miteinbezogen werden, die mit Dow Produkten umgehen – Forschung, Herstellung, Verkauf und Gebrauch bis hin zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung eines jeden Produktes.

## Hinweise für Kunden

Dow empfiehlt Kunden und möglichen Anwendern von Fertigungsprodukten, die aus Produkten von Dow hergestellt werden, mit Nachdruck, sowohl ihre Produktionsprozesse als auch die Anwendungen von Produkten von Dow unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit und der Umweltqualität zu prüfen, um sicher zu sein, dass Dow Produkte ausschließlich für den vorgesehenen oder geprüften Zweck verwendet werden. Mitarbeiter von Dow sind gerne bereit, Kunden bei der Beantwortung ökologischer Fragen bzw. Fragen der Produktsicherheit zu unterstützen. Es empfiehlt sich wichtiges Informationsmaterial von Dow, einschließlich der Material-Sicherheitsdatenblätter, vor Anwendung von Dow Produkten zu lesen. Aktuelle Sicherheitsdatenblätter können bei Dow bezogen werden.

## Hinweise zu medizinischen Anwendungen

**HINWEISE ZU BESCHRÄNKUNGEN FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN:** Dow liefert weder folgende Produkte noch Produktproben oder Dienstleistungen („Produkt“), die für folgende kommerzielle oder Entwicklungsanwendungen bestimmt sind:

- den langfristigen oder dauerhaften Kontakt mit inneren menschlichen Körperflüssigkeiten oder –geweben. Als "langfristig" gilt ein über 72 Stunden andauernder Kontakt;
- die Verwendung in Herzprothesen, unabhängig von der Einsatzdauer ("Herzprothesen" einschließlich, aber nicht begrenzt auf Herzschrittmacherteile, künstliche Herzen, Herzventile, Aorta-Einschwenkkatheter und Regelsysteme sowie Teile für Herzkammerbypässe);
- die Verwendung als kritische Komponente in medizinischen Vorrichtungen, die menschliches Leben unterstützen oder aufrechterhalten oder;
- die spezifische Anwendung durch schwangere Frauen oder bei Anwendungen, die spezifisch für die Förderung oder Verhütung der menschlichen Fortpflanzung bestimmt sind.

Dow bittet nachdrücklich um Mitteilung, falls die Kunden erwägen, Dow Produkte in medizinische Anwendungen einzusetzen, damit die Durchführung adäquater Bewertungen vorgenommen werden kann. Dow bestätigt bzw. beansprucht nicht die Geeignetheit ihrer Produkte für spezifische medizinische Anwendungen. Der Hersteller von medizinischen Vorrichtungen oder Arzneimitteln hat in eigener Verantwortung sicherzustellen, dass das Produkt von Dow sicher, gesetzeskonform und für die vorgesehenen Anwendungen technisch geeignet ist. **ES WIRD HIERMIT AUSDRÜCKLICH DARAUF HINGEWIESEN, DASS WEDER STILLSCHWEIGENDE NOCH AUSDRÜCKLICHE GARANTIE BETREFFEND DIE GEEIGNETHEIT DES PRODUKTES FÜR DIE MEDIZINISCHE ANWENDUNG ABGEGEBEN WERDEN.**

## Haftungsausschluss

**HINWEIS:** Freiheit von Patenten von Dow oder anderen Unternehmen kann nicht vorausgesetzt werden. Weil die Anwendungsbedingungen von Land zu Land unterschiedlich sind und sich mit der Zeit ändern können, liegt die Entscheidung, ob Produkte von Dow und die Informationen in diesem Dokument für die jeweilige Anwendung geeignet sind, in der Verantwortung des Kunden. Ebenso ist der Kunde allein dafür verantwortlich, dass seine Arbeits- und Entsorgungspraktiken den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften entsprechen. Dow übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Information in diesem Dokument. **ES WERDEN HIERMIT KEINERLEI GARANTIE ABGEGEBEN. STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR VERKAUFSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.**

**HINWEIS:** Sofern Produkte als Versuchs- oder Entwicklungsprodukte bezeichnet sind, weist dies auf folgende besondere Umstände hin, dass (1) die Produktspezifikationen nicht vollständig vorliegen, (2) eine Untersuchung von Gefahrenquellen und Vorsicht bei der Handhabung und der Verwendung erforderlich ist, (3) eine größere Wahrscheinlichkeit besteht, dass Dow die Spezifikationen ändert bzw. die Produktion einstellt, (4) Dow gelegentlich Proben dieser Produkte vorlegen kann, jedoch nicht verpflichtet ist, solche Produkte zu liefern oder in den Handel zu bringen, gleich zu welchem Zweck oder zu welcher Anwendung.

**HINWEIS:** Diese Angaben basieren auf Informationen, die seitens Dow als zuverlässig angesehen werden, wie kontrollierte Laboruntersuchungen bereits bestätigt haben. Diese Angaben erfolgen ihm in gutem Glauben, jedoch ohne Garantie, da die Nutzungsbestimmungen und Verwendungsmethode von Dow Produkten außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Dow empfiehlt den künftigen Nutzern die Eignung dieser Materialien, einschließlich der Empfehlungen oder Vorschläge eigenständig zu prüfen, bevor diese für einen gewerbsmäßigen Umfang angepasst werden.

Wir versichern nach bestem Wissen, dass die hier enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und zuverlässig sind. Wir übernehmen jedoch keine Gewährleistung und Haftung betreffend der Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen.

## Zusätzliche Informationen

<b>Nordamerika</b>		<b>Europa/Mittlerer Osten</b>	+800-3694-6367
U.S.A. & Kanada:	1-800-441-4369		+31-11567-2626
	1-989-832-1426	Italien:	+800-783-825
Mexiko:	+1-800-441-4369		
<b>Lateinamerika</b>		<b>Südafrika</b>	+800-99-5078
Argentinien:	+54-11-4319-0100		
Brasilien:	+55-11-5188-9000		
Kolumbien:	+57-1-219-6000	<b>Raum Asien-Pazifik</b>	+800-7776-7776
Mexiko:	+52-55-5201-4700		+603-7965-5392

