



## Technisches Datenblatt

# **CONTINUUM™ DGDA-2420 NT Bimodal Polyethylene Resin**

## **Übersicht**

CONTINUUM™ DGDA-2420 NT bimodales Polyethylenpolymer wird mit der UNIPOL™ II-Prozesstechnologie hergestellt. Dieses Produkt wird mit einem UV-Stabilisator für die Aufbewahrung im Freien formuliert. Es kann für Rohranwendungen verwendet werden, wenn langfristige hydrostatische Festigkeit in Verbindung mit hervorragender Beständigkeit gegen langsames Risswachstum und schnelle Rissausbreitung wünschenswert ist. Geeignete Anwendungen sind Ergasverteilerleitungen, Bewässerungs- und Tropfrohre.

### Einhaltung von Industriestandards:

- ASTM D 3350: Zellklassifizierung PE234373E
- ISO PE 80 Rohrtyp
- ASTM PE 2708 Rohrtyp - 1250 psi HDB bei 73°F, 800 psi HDS bei 73°F, und 1000 psi HDB bei 140°F

Details entnehmen Sie bitte den Vorschriften.

## **Additiv**

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

## **Nachhaltigkeitsattribut:**



## Eigenschaften

Physikalische Eigenschaften	Nominalwert	Einheit (Englisch)	Nominalwert	Einheit (SI)	Prüfmethode
Dichte / Spezifische Dichte Natural Compound	0,941	g/cm <sup>3</sup>	0,941	g/cm <sup>3</sup>	ASTM <sup>1</sup> D792
Basisdichte <sup>2</sup>	0,940	g/cm <sup>3</sup>	0,940	g/cm <sup>3</sup>	Interne Methode
Schmelzindex					ASTM D1238
190°C/2,16 kg <sup>3</sup>	0,16	g/10 min	0,16	g/10 min	
190°C/21,6 kg <sup>4</sup>	9,5	g/10 min	9,5	g/10 min	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Zugfestigkeit (Einsinkweg) <sup>5</sup>	> 2600	psi	> 17,9	MPa	ASTM D638
Streckdehnung (Bruch) <sup>5</sup>	> 600	%	> 600	%	ASTM D638
Biege-E-Modul - 2% Sekante <sup>5,6</sup>	> 90000	psi	> 621	MPa	ASTM D790B
Beständigkeit gegenüber Risswachstum, kritische Temperatur - S-4 bei 5 bar <sup>7</sup>	< 28	°F	< -2	°C	ISO 13477
Beständigkeit gegenüber Risswachstum, kritischer Druck					
Berechnet, vollmaßstäblich : 32°F (0°C) <sup>8</sup>	> 560	psi	> 38,6	bar	ISO 13478
S-4 : 32°F (0°C) <sup>7</sup>	> 145	psi	> 10,0	bar	ISO 13477
Slow Crack Growth Resistance <sup>5</sup>					
Notched Pipe Test <sup>9</sup>	> 3000	hr	> 3000	hr	ISO 13479
PENT <sup>5</sup>	15000	hr	15000	hr	ASTM F1473
<b>Thermische Eigenschaften</b>					
Kältebruchfestigkeit <sup>5</sup>	< -103	°F	< -75,0	°C	ASTM D746A
Thermostabilität	> 428	°F	> 220	°C	ASTM D3350

1. ASTM: American Society for Testing and Materials  
ISO: International Standardization Organization
2. Die Basisdichte wird unter der Annahme geschätzt, dass alle 1000 ppm Antiblock im Endprodukt die Dichte des Polymers um 0,006 g/cm<sup>3</sup> erhöht. Die Basisdichte ist die geschätzte Dichte des Polymers, wenn es kein Antiblock enthielt
3. Melt Index
4. Flow Index
5. Formgepresste Teile, die nach ASTM D 4703 Verfahren C vorbereitet wurden, sofern nicht anders in der Prüfmethode angegeben. Die Eigenschaften variieren entsprechend den Formbedingungen und der Aushärtezeit
6. Verfahren I (3 punkt Belastung)
7. Rohrdurchmesser 12 Zoll IPS (30,5 cm) und Standarddurchmesserverhältnis (SDR) 11,5
8. Der Berechnungswert ergibt sich durch die Formel in ISO 4437 auf der Grundlage von S-4 Testdaten. Rohrdurchmesser 12 Zoll IPS (30,5 cm) und Standarddurchmesserverhältnis (SDR) 11,5
9. Compression molded parts prepared according to ASTM D 4703 Procedure C unless otherwise noted in the test method. Properties will vary with changes in molding conditions and aging time

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

## Produktverantwortung

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:

- a. den langfristigen oder dauerhaften Kontakt mit inneren menschlichen Körperflüssigkeiten oder -geweben. Als "langfristig" gilt ein über 72 Stunden andauernder Kontakt;
- b. die Verwendung in Herzprothesen, unabhängig von der Einsatzdauer ("Herzprothesen" einschließlich, aber nicht begrenzt auf Herzschrittmacherteile, künstliche Herzen, Herzventile, Aorta-Einschwemmkatheter und Regelsysteme sowie Teile für Herzkammerbypässe);
- c. die Verwendung als kritische Komponente in medizinischen Vorrichtungen, die menschliches Leben unterstützen oder aufrechterhalten oder;
- d. 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 STILLSSCHWEIGENDE NOCH AUSDRÜCKLICHE GARANTien BETREFFEND DIE GEEIGNETHEIT DES PRODUKTES FÜR DIE MEDIZINISCHE ANWENDUNG ABGEgeben WERDEN.**

**Contact:**  
[www.dow.com/contact](http://www.dow.com/contact)

**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 GARANTIEN ABGEGEBEN. STILL SCHWEIGENDE GARANTIEN 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 kein Gewährleistung und Haftung betreffend der Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen

Dieses Dokument ist für den Gebrauch in der Region Asien Pazifik, Lateinamerika, Nordamerika bestimmt.

