

**DuPont Transportation & Industrial**

**Технічна характеристика**

**Опис продукту**

Зміцнений, термостабілізований, поліамід 66

**Загальні**

Матеріальний статус	• Комерційний проект: Активний		
Документація <sup>1</sup>	• Переробка - Лиття під тиском (англійською) • Типові процеси переробки інженерних полімерів DuPont (англійською мовою)		
UL Жовта картка <sup>2</sup>	• E41938-234514		
Пошук жовтої карти UL	• DuPont Transportation & Industrial • Zytel®		
Доступність	• Африка & Близький Схід • Азійсько-тихоокеанський регіон	• Європа • Латинська Америка	• Північна Америка
Домішка	• Термостабілізатор		
Особливості	• Термостабілізований		
Дотримання вимог RoHS	• Зв'яжіться з виробником		
Спосіб переробки	• Екструзія	• Лиття під тиском	
Багатопунктові дані	• Ізотермічний стрес проти деформації (ISO 11403-1) • Модуль зсуву проти деформації (ISO11403-1)	• Напруження зсуву проти швидкості зсуву Rate (ISO 11403-1) • Модуль пружності проти температури (ISO 11403-1)	• В'язкість vs швидкість зсуву (ISO 11403-2)
Код маркування виробу (ISO 11469)	• >PA66-I<		
ID речовини (ISO 1043)	• PA66-I		
ISO Позначення	• ISO 16396-PA66-I,,M1CG1HR,S14-020		

Фізичний	Сухий	Вологий	Од. вим.	Метод тестування
Густина	1.11	--	г/см <sup>3</sup>	ISO 1183
Усадка при формуванні				ISO 294-4
Поперечний потік	1.7	--	%	
Потік	1.7	--	%	
Водопоглинання				ISO 62
24 год, 73°F (23°C)	0.90	--	%	
Рівновага, 73°F (23°C), 0.0787 in (2.00 мм), 50% RH	2.1	--	%	

Механічні	Сухий	Вологий	Од. вим.	Метод тестування
Модуль пружності при розтягуванні	348000 (2400)	160000 (1100)	psi (МПа)	ISO 527-2
Межа міцності при розтягуванні (межа текучості)	8850	6240	psi	ISO 527-2
Деформація при розтягуванні (межа текучості)	5.0	28	%	ISO 527-2
Номинальний межа міцності при розтягуванні	25	> 50	%	ISO 527-2
Модуль пружності при згині	319000 (2200)	145000 (1000)	psi (МПа)	ISO 178
Напруга при згинанні	10900 (75.0)	--	psi (МПа)	ISO 178
Коефіцієнт Пуассона	0.38	0.45		



Уплив	Сухий	Вологий	Од. вим.	Метод тестування
Ударна в'язкість з насічками Шарпі				ISO 179/1eA
-40°F (-40°C)	0.1 (12)	5.7 (12)	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
-22°F (-30°C)	0.2 (13)	5.7 (12)	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
73°F (23°C)	0.1 (17)	19 (40)	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
Ударна в'язкість Шарпі без насічок				ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	Без розриву	Без розриву		
73°F (23°C)	Без розриву	Без розриву		
Ударна в'язкість ізоду з насічками				ISO 180/1A
-40°F (-40°C)	5.2 (11)	--	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
-22°F (-30°C)	0.2 (13)	7.1 (15)	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
73°F (23°C)	0.1 (17)	43 (90)	ft·lb/in <sup>2</sup> (кДж/м <sup>2</sup> )	
<b>Твердість</b>	<b>Сухий</b>	<b>Вологий</b>	<b>Од. вим.</b>	<b>Метод тестування</b>
Твердість при вдавлюванні кульки <sup>4</sup> (Н 132/30)	18100 (125)	8700 (60.0)	psi (МПа)	ISO 2039-1
<b>Термічна</b>	<b>Сухий</b>	<b>Вологий</b>	<b>Од. вим.</b>	<b>Метод тестування</b>
Температура теплового відхилення				
66 psi (0.45 МПа), Нерозпечений	369 (187)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 МПа), Нерозпечений	149 (65.0)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
Температура плавлення <sup>5</sup>	504 (262)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
CLTE				ISO 11359-2
Потік	5.6E-5 (1.0E-4)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
Поперечний	5.6E-5 (1.0E-4)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
Теплопровідність	1.5 (0.21)	--	Btu·in/hr/ft <sup>2</sup> /°F (W/m/K)	
<b>Електричні</b>	<b>Сухий</b>	<b>Вологий</b>	<b>Од. вим.</b>	<b>Метод тестування</b>
Питомий поверхневий опір	--	4.7E+11	Ом	IEC 62631-3-2
Питомий об'ємний опір	> 1.0E+13	9.7E+9	Ом·м	IEC 62631-3-1
Відносна діелектрична проникність				IEC 62631-2-1
1 MHz	3.70	4.00		
100 Hz	3.90	9.80		
Тангенс кута діелектричних втрат				IEC 62631-2-1
100 Hz	6.0E-3	0.44		
1 MHz	0.013	0.51		
Порівняльний індекс трекінгу	600	--	V	IEC 60112



Займистість	Сухий	Вологий	Од. вим.	Метод тестування
Швидкість горіння <sup>6</sup> (0.0394 in (1.00 mm))	1.1 (29)	--	in/min (мм/хв)	ISO 3795
Клас горючості				
0.031 in (0.8 mm)	HB	--		UL 94
0.06 in (1.5 mm)	HB	--		UL 94 IEC 60695-11-10, -20
0.03 in (0.8 mm)	HB	--		IEC 60695-11-10, -20
Індекс кисню	21	--	%	ISO 4589-2
FMVSS Займистість	B	--		FMVSS 302
Коефіцієнт туманоутворення G (конденсат)	1.0E-4	--	г	ISO 6452
Аналіз наповнювача	Сухий	Вологий	Од. вим.	
Температура випаровування	374 (190)	--	°F (°C)	
Додаткова інформація	Сухий	Вологий	Од. вим.	Метод тестування
Викиди органічних сполук	10.0	--	µgC/g	VDA 277
Запах	4.00	--		VDA 270
Вприскування	Сухий (English)	Сухий (SI)		
Температура сушки	176 °F	80 °C		
Сушарка для сушіння в часі з абсорбентом	2.0 to 4.0 год	2.0 to 4.0 год		
Рекомендована максимальна вологість	0.20 %	0.20 %		
Температура обробки (плавлення)	536 to 572 °F	280 to 300 °C		
Температура розплаву, оптимальна	554 °F	290 °C		
Температура прес-форми	122 to 212 °F	50 to 100 °C		
Температура прес-форми, оптимальна	176 °F	80 °C		
Тиск затискання	7250 to 14500 psi	50.0 to 100 МПа		
Рекомендована сушка	yes	yes		
Час утримання під тиском	4.00 с/мм	4.00с/мм		
Максимальна тангенціальна швидкість шнека	709 in/min	18 м/хв		
Екструзія	Сухий (English)	Сухий (SI)		
Температура сушки	176 °F	80 °C		
Час сушіння	2.0 to 4.0 год	2.0 to 4.0 год		
Рекомендована максимальна вологість	0.20 %	0.20 %		
Температура розплаву	536 to 572 °F	280 to 300 °C		
Температура розплаву при екструзії, оптимальна	554 °F	290 °C		

## Примітка

<sup>1</sup> Ці посилання надають вам доступ до літератури постачальників. Ми докладемо всіх зусиль, щоб підтримувати їх в актуальному стані, однак ви можете знайти найновішу літературу від постачальника.

<sup>2</sup> Жовта картка UL містить підтвержені UL показники горючості та електричних характеристик. UL Prospector постійно працює над тим, щоб пов'язати жовті картки з окремими пластиковими матеріалами в Prospector, однак цей список може містити не всі відповідні посилання. Важливо, щоб ви перевіряли зв'язок між цими жовтими картками та пластиковими матеріалами, знайденими в Prospector. Для повного списку жовтих карток відвідайте Пошук жовтих карток UL.

<sup>3</sup> Типові властивості: їх не слід розглядати як специфікації.

<sup>4</sup> Похідні від схожого класу

<sup>5</sup> 10°С/хв

<sup>6</sup> FMVSS 302



---

Де купити

---

Постачальники

**DuPont Transportation & Industrial**  
Wilmington, DE USA  
**Telephone:** 302-999-4592  
**Web:** <http://plastics.dupont.com/>

---

Дистриб'ютор

**Biesterfeld**

*Biesterfeld is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld for availability of individual products by country.*

**Telephone:** +49-40-32008-0

**Web:** <http://www.biesterfeld-plastic.com/>

**Availability:** Algeria, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Egypt, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Tunisia, Turkey

**CCC Plastics**

**Telephone:** 800-465-6917

**Web:** <https://www.ccc-group.com/>

**Availability:** Canada

**Distrupol Ltd**

*Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.*

**Telephone:** 08452003040

**Web:** <http://www.distrupol.com/>

**Availability:** Denmark, Finland, Ireland, Norway, Sweden, United Kingdom

**PolyOne Distribution**

*PolyOne Distribution is a global distribution company. Contact PolyOne Distribution for availability of individual products by country.*

**Telephone:** 800-894-4266

**Web:** <http://polyonedistribution.com/>

**Availability:** Global

