

# 产品比较

## Technical Data

### 产品说明

#### Features:

- Excellent mechanical properties.
- Excellent processability.

#### Applications:

- Heavy duty bags.
- High resistance thermo shrinkable films.
- Bags for Secondary packaging.
- Garbage bags.
- Technical film for agriculture.
- Protecting cover film.
- Flexible irrigation pipes.

VENELENE®  
FB-3003

BF0323HC is a high molecular weight grade produced under high pressure. Films obtained with this product show excellent mechanical and optical properties.

Braskem PE  
BF323HC

#### Applications:

Heavy duty bags; agriculture, co extruded and shrink films.

#### Process:

Blown Film Extrusion; Blow Molding

LD7000A is a Low Density Polyethylene produced by High Pressure technology. LD7000A is intended for the manufacturing of extruded films. It has high mechanical and impact strength, good processability, and good shrinkage.

Braskem PE  
LD7000A

#### Additivation:

- Not additized.

#### Application:

Heavy-duty bags; agriculture, coextruded and shrink films; blow molding; tubes and hoses.

#### Process:

Recommended processing conditions for film extrusion about 200 - 220 °C. The optimum processing conditions will vary according to the type of equipment used and cannot be considered as performance guarantee.

Lupolen 2420 D is a non-additized, low density polyethylene. It is delivered in pellet form.

Lupolen  
2420 D

Foodlaw compliance information about this product can be found in separate product documentation.

This product is not intended for use in medical and pharmaceutical applications.



## 产品比较

InnoPlus  
LD2420D

InnoPlus LD2420D is produced by high pressure tubular process, a technology licensed by LyondellBasell. This grade offers easy processability, good balance of mechanical and optical properties. Film extruded from InnoPlus LD2420D has high tensile strength, elongation, good toughness and good tear strength.

Typical Applications : InnoPlus LD2420D is recommended for producing the heavy duty films, agricultural films, shrink films, tubes and small extrusion blow molding containers.

总览	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D
生产商/供应商	• Poliolefinas Internacionales, C.A. (Polinter)	• Braskem	• Braskem	• LyondellBasell Industries	• PTT Global Chemical Public Company Limited
通用符号	• LDPE	• LDPE	• LDPE	• LDPE	• LDPE
特性	• 低密度 • 良好的加工性能	• 高分子量 • 光学性能	• 高抗撞击性 • 高拉伸强度 • 良好的加工性能 • 无添加剂	• 良好的加工性能 • 良好的撕裂强度 • 韧性良好	• 低密度 • 高拉伸强度 • 良好的加工性能 • 良好的撕裂强度 • 韧性良好 • 延高的拉伸率
用途	• 包装 • 薄膜 • 保护涂料 • 袋子 • 灌溉应用 • 农业应用 • 重包装袋	• Blown Film • 薄膜 • 农业应用 • 收缩性薄膜 • 重包装袋	• 薄膜 • 管道 • 管件 • 农业应用 • 收缩性薄膜 • 重包装袋	• 薄膜 • 袋子 • 瓶子 • 收缩性薄膜 • 消费品应用领域 • 小袋 - 软包装	• 薄膜 • 管件 • 农业应用 • 容器，吹制 • 收缩性薄膜
机构评级	--	• FDA 21 CFR 177.1520	• FDA 21 CFR 177.1520	--	--
RoHS 合规性	--	--	--	--	• RoHS 合规



## 产品比较

总览	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
形式	• 粒子	--	--	• 粒子	• 粒子	• 粒子	ASTM D792
加工方法	• 吹塑薄膜 • 吹塑成型 • 挤出 • 挤出吹塑成型	• 吹塑薄膜 • 吹塑成型 • 共挤出成型	• 薄膜挤出 • 吹塑成型 • 共挤薄膜	• 吹塑薄膜 • 挤出吹塑成型 • 注吹成型	• 薄膜挤出 • 挤出吹塑成型	g/cm³	ISO 1183
物理性能	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	ASTM D1505
密度 / 比重	--	0.922	--	0.921	--	g/cm³	ASTM D792
	--	--	--	0.923	0.922	g/cm³	ISO 1183
	--	0.923	--	--	--	g/cm³	ASTM D1505
熔流率 ( 熔体流动速率 )	190°C/2.16 kg 190°C/2.16 kg	0.27 --	0.32 --	0.34 --	-- 0.25	g/10 min g/10 min	ASTM D1238 ISO 1133
机械性能	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
拉伸模量	--	--	--	260	240	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 ( 屈服 )	--	--	--	10.0	10.0	MPa	ISO 527-2
摩擦系数 ( 吹塑薄膜 )	--	--	--	> 0.80	--	ISO 8295	
薄膜	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
薄膜厚度 - 经测试	35	--	--	50	70	μm	
可供的薄膜厚度	--	--	--	2.8-8.7 mil (70-220 μ)	--		
膜刺穿力 (35 μm)	14.1	--	--	--	--	N	ASTM D3420
抗张强度	MD : 断裂, 35 μm MD : 断裂, 70 μm, 吹塑薄膜 TD : 断裂, 35 μm TD : 断裂, 70 μm, 吹塑薄膜 MD : 断裂, 70 μm, 吹塑薄膜 TD : 断裂, 70 μm, 吹塑薄膜 MD : 50 μm, 吹塑薄膜 TD : 50 μm, 吹塑薄膜	20.0 -- 19.0 -- -- -- -- --	-- 20.0 -- 20.0 -- -- 27.0 25.0	-- 25.0 -- 25.0 -- -- 27.0 25.0	-- -- -- -- 28.0 27.0 -- --	MPa MPa MPa MPa MPa MPa ISO 527-3 ISO 527-3	ASTM D882 ASTM D882 ASTM D882 ASTM D882 ISO 527-3 ISO 527-3 ISO 527-3 ISO 527-3



## 产品比较

薄膜	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
伸长率						%	
MD : 断裂, 70 µm, 吹塑薄膜	--	390	320	--	--	%	ASTM D882
MD : 断裂, 100 µm	35	--	--	--	--	%	ASTM D882
TD : 断裂, 35 µm	500	--	--	--	--	%	ASTM D882
TD : 断裂, 70 µm, 吹塑薄膜	--	930	880	--	--	%	ASTM D882
MD : 断裂, 50 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	200	--	%	ISO 527-3
TD : 断裂, 50 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	500	--	%	ISO 527-3
MD : 断裂, 70 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	--	450	%	ISO 527-3
TD : 断裂, 70 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	--	700	%	ISO 527-3
落锤冲击							ASTM D1709
50 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	250	--	g	
70 µm, 吹塑薄膜	--	290	350	--	220	g	
埃尔曼多夫抗撕强度							ASTM D1922
MD : 35 µm	200	--	--	--	--	g	
TD : 35 µm	250	--	--	--	--	g	
TD : 70 µm, 吹塑薄膜	--	270	250	--	--	g	
Impact Resistance, Film	280	--	--	--	--	J/cm	ASTM D1709
Toughness, Film							ASTM D882
MD	48.0	--	--	--	--	MPa	
TD	62.0	--	--	--	--	MPa	
热性能	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
维卡软化温度						°C	
--	--	--	--	--	96.0	°C	ASTM D1525
--	--	--	--	96.0	--	°C	ISO 306/A50
熔融温度						°C	
--	--	--	--	--	112	°C	ISO 11357-3
--	--	--	--	110	--	°C	ISO 3146



## 产品比较

光学性能	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
光泽度							ASTM D2457
20°, 50.0 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	> 15	--		
20°, 70.0 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	--	50		
60°, 50.0 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	> 50	--		
60°, 70.0 µm, 吹塑薄膜	--	92	72	--	--		
透射率 (35.0 µm)	66.0	--	--	--	--	%	ASTM D1003
雾度							ASTM D1003
35.0 µm	31.0	--	--	--	--	%	
50.0 µm, 吹塑薄膜	--	--	--	< 14.0	--	%	
70.0 µm, 吹塑薄膜	--	10.0	12.0	--	8.00	%	
补充信息	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	测试方法
Failure Energy (70.0 µm)	--	--	--	65.0	--	J/cm	DIN 53373
Lupolen 2420 D	Film properties tested using 50 µm thickness blown film extruded at a melt temperature of 180°C and a blow-up ratio of 1:2.5.						
注射	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	
加工 (熔体) 温度	--	--	--	170 到 220	--	°C	
挤出	VENELENE® FB-3003	Braskem PE BF323HC	Braskem PE LD7000A	Lupolen 2420 D	InnoPlus LD2420D	单位制	
熔体温度	160 到 200	--	--	--	170 到 220	°C	
挤压说明	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blow up ratio (BUR): 2 - 3.</li> <li>• Die gap: 0.7 -1. mm.</li> <li>• Frost line Height: 4 -5 times Die gap Diameter.</li> </ul>						
VENELENE® FB-3003							

