

产品比较

PROSPECTOR®

Technical Data

产品说明	
Hifax CA 10 A	Hifax CA 10 A is a reactor TPO (thermoplastic polyolefin) manufactured using the LyondellBasell proprietary Catalloy process technology. It is suitable for industrial applications where a combination of good processability and excellent softness is required. It is widely used as building block resin for flexible water-proofing membranes. Hifax CA 10 A exhibits low stiffness, low hardness and good impact resistance. The grade is available in natural pellet form. For regulatory compliance information see Hifax CA 10 A Product Stewardship Bulletin (PSB).
ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8003 聚烯烃弹性体是一种乙烯-辛烯共聚物，具有优异的流动特性，广泛应用于通用用途的热塑性弹性体应用领域。 ENGAGE 8003 在与聚丙烯(PP)和聚乙烯 (PE) 共混之后会具有超级的抗冲击性能， 它也具有填料可加入量高和优秀的过氧化物固化能力。在经过过氧化物、硅烷和辐照进行固化之后， 该产品会具有优异的热老化性能、压缩变形和耐候性能，可用于制造高性能的电绝缘和插座产品。 主要特性： • 粒料 • 优异的流动特性 • 添加后可提高聚丙烯和聚乙烯的抗冲击性能 • 填料加入量高 • 可采用过氧化物、硅烷和辐照进行固化 • 具有优异的热老化性能、压缩变形和耐候性能 • 符合美国食品和药物管理局法规 21 CFR 177.1520(c)3.2c • EU, No 10/2011 • 符合日本卫生烯烃和苯乙烯塑料协会的要求 应用领域： • 通用用途的热塑性弹性体 • 电线和电缆 • 抗冲击改性



**ENGAGE™
8450G****ENGAGE™ 8450G**

聚烯烃弹性体是一种乙烯-辛烯共聚物，在热塑性弹性体应用领域应用广泛，性能良好。它与其他聚烯烃具有优异的相容性，使其可以高效共混和共挤出。

ENGAGE 8450G

具有优异的流动性能，可采用过氧化物、硅烷或者辐照进行高效交联，交联之后，这种树脂具有优异的热老化性能、压缩形变和耐候性能。

主要特性：

- 粒料
- 优异的流动特性
- 与其他烯烃具有优异的相容性
- 可采用过氧化物、硅烷和辐照进行固化
- 固化之后具有优异的热老化性能、压缩形变和耐候性能

应用领域：

- 通用用途的热塑性弹性体

**ENGAGE™
8411**

ENGAGE™ 8411 Polyolefin Elastomer is an ethylene-octene elastomer that offers excellent performance in durable injection molded industrial and consumer goods and compression molded gaskets.

ENGAGE 8411 provides high clarity in products requiring visual inspection and allows the use of hot runner molds to enhance production efficiency. In addition, its low density can help control resin and production costs, while reducing the weight of end products. ENGAGE 8411 also provides good impact properties in blends with polypropylene (PP) and polyethylene (PE), especially in applications like automotive thermoplastic olefins (TPOs), requiring high melt flow modifiers.

Main Characteristics:

- Pellet form
- High clarity
- Low density
- Improved impact in polypropylene and polyethylene
- Reduced part weight

Applications:

- Automotive Thermoplastic Olefins (TPO)
- Injection molding
- Industrial and consumer goods
- Compression molded gaskets

Complies with:

- EU, No 10/2011
- US. FDA FCN 424
 - Consult the regulations for complete details.



ENGAGE™
8450

ENGAGE™ 8450
聚烯烃弹性体是一种乙烯-辛烯共聚物，在热塑性弹性体应用领域应用广泛，性能良好。它与其他聚烯烃具有优异的相容性，使其可以高效共混和共挤出。

ENGAGE 8450
具有优异的流动性能，可采用过氧化物、硅烷或者辐照进行高效交联，交联之后，这种树脂具有优异的热老化性能、压缩形变和耐候性能。

主要特性：

- 粒料
- 优异的流动特性
- 与其他烯烃具有优异的相容性
- 可采用过氧化物、硅烷和辐照进行固化
- 固化之后具有优异的热老化性能、压缩形变和耐候性能

应用领域：

- 通用用途的热塑性弹性体

总体	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450
生产商/供应商	• LyondellBasell Industries	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料
通用符号	• TPO (POE)	• TPO (POE)	• TPO (POE)	• TPO (POE)	• TPO (POE)
材料状态	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet (English)	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E31765-468519	--	--	--	--
搜索 UL 黄卡	• LyondellBasell Industries • Hifax	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料	• 陶氏塑料
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区	• 北美洲 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
特性	• 高 ESCR (抗应力开裂) • 抗撞击性，良好 • 可加工性，良好 • 耐热性，中等 • 柔软 • 硬度，低	--	--	--	--



总体	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450		
用途	• Blown Film • 电线电缆应用 • 复合 • 工业应用 • 管道系统 • 膜 • 片材 • 塑料改性 • 型材	--	--	--	--		
机构评级	--	• DMF 未评级 • FDA 21 CFR 177.1520(c) 3.2c • JHOSPA 未评级 • 欧洲 No 10/2011	--	• FDA FCN 424 • 欧洲 No 10/2011	--		
外观	• 自然色	--	--	--	--		
形式	• 粒子	• 粒子	• 粒子	• 粒子	• 粒子		
加工方法	• 吹塑薄膜 • 电线&线缆挤出成型 • 复合 • 管路挤出成型 • 挤出 • 片材挤出成型 • 热成型 • 压延	--	--	--	--		
物理性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
比重	--	0.885	0.902	0.880	0.902	g/cm³	ASTM D792
--	0.880	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183/A
熔流率 (熔体流动速率)							
190°C/2.16 kg	--	1.0	3.0	18	3.0	g/10 min	ASTM D1238
230°C/2.16 kg	0.60	--	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
门尼粘度 (ML 1+4, 121°C)	--	22	10	3	10	MU	ASTM D1646
机械性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
拉伸模量 - 100% 正割 ⁴ (模压成型)	--	4.80	7.30	3.30	7.30	MPa	ASTM D638



机械性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
拉伸应力							
屈服, 模压成型	6.00	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/500
断裂, 模压成型 ⁴	--	18.2	22.4	7.30	22.4	MPa	ASTM D638
断裂	11.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2
断裂, 模压成型	20.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/500
伸长率							
断裂, 模压成型 ⁴	--	640	750	1000	750	%	ASTM D638
断裂	> 500	--	--	--	--	%	ISO 527-2
断裂, 模压成型	800	--	--	--	--	%	ISO 527-2/500
弯曲模量							
1% 正割: 模压成型	--	33.7	76.3	19.5	76.3	MPa	ASTM D790
2% 正割: 模压成型	--	32.6	75.6	20.5	75.6	MPa	ASTM D790
--	80.0	--	--	--	--	MPa	ISO 178
弹性体	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
撕裂强度 ⁵	--	61.0	90.2	47.5	90.2	kN/m	ASTM D624
冲击性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度							ISO 180/1A
-20°C	无断裂	--	--	--	--		
23°C	无断裂	--	--	--	--		
硬度	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
肖氏硬度							
邵氏 A, 模压成型	--	84	--	--	--		ASTM D2240
邵氏 A, 1 秒, 模压成型	--	--	90	81	90		ASTM D2240
邵氏 D, 模压成型	--	31	--	--	--		ASTM D2240
邵氏 D, 1 秒, 模压成型	--	--	41	27	41		ASTM D2240
邵氏 D, 15 秒	30	--	--	--	--		ISO 868
热性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	40.0	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/B
玻璃转化温度	--	-46.0	-32.0	-50.0	-32.0	°C	内部方法
维卡软化温度							
--	--	63.0	84.0	45.0	84.0	°C	ASTM D1525
--	60.0	--	--	--	--	°C	ISO 306/A50



热性能	Hifax CA 10 A	ENGAGE™ 8003	ENGAGE™ 8450G	ENGAGE™ 8411	ENGAGE™ 8450	单位制	测试方法
熔融温度							
--	142	--	--	--	--	°C	ISO 11357-3
-- ⁶	--	77.0	97.0	76.0	97.0	°C	内部方法
结晶峰温度 (DSC)	--	60.0	80.0	54.0	80.0	°C	内部方法

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ 510 mm/min

⁵ C 模具

⁶ 10°C/分

