

# 产品比较

## Technical Data

### 产品说明

BorPure™ MB5568	BorPure MB5568 is a multimodal, high-density polyethylene intended for injection and compression moulding with strong focus on organoleptic performance in combination with excellent ESCR. This grade is especially designed for beverage caps and closures for carbonated soft drinks and water.
TITANZEX® HM5000	HM5000 is a high density polyethylene for extrusion monofilament. HM5000 meets the U.S. Food and Drug Administration (FDA) criteria for food contact use as specified in 21 CFR 177.1520 (c) 3.1a & 3.2a  APPLICATIONS: Yarn, Ropes, Fishing nets.  Characteristics: Excellent processability, high stiffness, high draw down capability.
HIVOREX 5000S	5000S is manufactured to be processed in flat yarn for tarpaulin by CSTR Slurry process technology. 5000S is ideally suited for use in monofilament application. 5000S offers good stretching, spinning, high strength property and melting stability.
HANWHA CHNA-8380	Hanwha CHNA-8380 is a high molecular weight, high density polyethylene(HDPE) insulation compound especially designed for high-speed wire insulating extrusion process. It provides excellent processability, environmental and thermal stress cracking resistance. It meets major international aging test specification for both solid and foam/skin insulation. It can be used for the full range of telephone cable insulation including air-core, jelly-filled and LAN cable (Cat. 5/5e).

总体	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380
生产商/供应商	• Borealis AG	• Lotte Chemical Titan (M) Sdn. Bhd.	• Lotte Chemical Corporation	• Hanwha Chemical
通用符号	• HDPE	• HDPE	• HDPE	• HDPE, HMW
添加剂	--	--	• 抗氧化性	--
特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高 ESCR ( 抗应力开裂 )</li> <li>• 抗撞击性, 良好</li> <li>• 可回收材料</li> <li>• 良好的感官特征</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 刚性, 高</li> <li>• 高密度</li> <li>• 可加工性, 良好</li> <li>• 良好的剥离性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高强度</li> <li>• 较高的熔体稳定性</li> <li>• 抗氧化性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高 ESCR ( 抗应力开裂 )</li> <li>• 高分子量</li> <li>• 高密度</li> <li>• 可加工性, 良好</li> </ul>

## 产品比较

总体	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380
用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>护罩</li> <li>外壳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>单色高韧性线</li> <li>单丝</li> <li>绳索</li> <li>网织品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BCF 线</li> <li>单丝</li> <li>绳索</li> <li>网织品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>电线电缆应用</li> <li>通信电线绝缘材料</li> </ul>
机构评级	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>FDA 21 CFR 177.1520(c) 3.1a</li> <li>FDA 21 CFR 177.1520(c) 3.2a</li> </ul>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASTM D 1248, III, Class A, Cat. 4, Grade E8</li> <li>ASTM D 1248, III, Class A, Cat. 4, Grade E9</li> <li>BS 6234 Type H03</li> <li>ICEA S-84-608</li> <li>IEC 60708</li> <li>NF C 32-060</li> </ul>
RoHS 合规性	--	--	--	--
形式	--	--	--	--
加工方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>压缩模塑</li> <li>注射成型</li> </ul>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>纤维 (纺纱) 挤出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>粒子</li> <li>电线&amp;线缆挤出成型</li> <li>挤出</li> </ul>

物理性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
密度	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183
--	0.956	0.951	0.954	0.945	g/cm³	ASTM D1505
熔流率 (熔体流动速率)	--	0.80	0.95	0.70	g/10 min	ASTM D1238
190°C/2.16 kg	0.80	--	--	--	g/10 min	ISO 1133
收缩率	1.0 到 2.0	--	--	--	%	
抗环境应力开裂						
F50	--	30.0	--	--	hr	ASTM D1693
50°C, 10% Igepal, F0	--	--	--	> 1000	hr	ASTM D1693
10% Igepal, F50	750	--	--	--	hr	ASTM D1693B
FNCT <sup>3</sup> (50°C)	2.7	--	--	--	day	ISO 16770

机械性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
拉伸模量 (1.00 mm)	1000	--	--	--	MPa	ISO 527-2
抗张强度						
屈服	--	25.5	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	26.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
断裂	--	38.2	31.4	--	MPa	ASTM D638
--	--	--	--	23.5	MPa	ASTM D638

## 产品比较

机械性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
拉伸应变						
屈服	9.0	--	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂	--	> 500	> 500	550	%	ASTM D638
明显的弯曲模量	--	785	--	--	MPa	ASTM D747
弯曲模量	--	--	981	--	MPa	ASTM D790
冲击性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度						ASTM D256
--	--	200	--	--	J/m	
23°C	--	--	200	--	J/m	
硬度	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	--	--	50	--		ASTM D785
肖氏硬度						ASTM D2240
邵氏 D	--	62	--	--		
邵氏 D, 1 秒	--	--	--	53		
热性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	--	--	74.0	--	°C	ASTM D648
脆化温度	--	--	--	< -76.0	°C	ASTM D746
维卡软化温度	--	126	125	--	°C	ASTM D1525
耐热应力裂纹	--	--	--	> 96	hr	ASTM D2951
氧感应时间 - Al (200°C)	--	--	--	> 100	min	ASTM D3895
老化	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
Oven Aging (100°C)	--	--	--	2.0	day	
拉伸强度保持率 - 2 days (100°C)	--	--	--	> 90	%	ASTM D638
伸长保持率 - 2 days (100°C)	--	--	--	> 90	%	ASTM D638
电气性能	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	测试方法
体积电阻率	--	--	--	> 1.0E+16	ohms-cm	ASTM D257
介电常数 (1 MHz)	--	--	--	< 2.30		ASTM D150
耗散因数 (1 MHz)	--	--	--	< 1.0E-4		ASTM D150
注射	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制	
加工 (熔体) 温度	190 到 250	--	--	--	°C	
模具温度	10 到 40	--	--	--	°C	

## 产品比较

注射	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制
注射速度	快速	--	--	--	
挤出	BorPure™ MB5568	TITANZEX® HM5000	HIVOREX 5000S	HANWHA CHNA-8380	单位制
熔体温度	--	--	--	240 到 280	°C

### 备注

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。

<sup>3</sup> 6 MPa