

**DURANEX® PBT**  
品级系列

聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)

**DURANEX®**

GFR315

EF2001/ED3002

(阻燃 · 标准 · 经UL认定  
可以使用50%回收料 品  
级)

***WinTech Polymer Ltd.***

## 引言

---

**DUARNEX® PBT**是一种基于聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）的结晶性工程塑料。

它具有良好的耐热性、可靠性、成型性和电气特性，因此非常适用于电机电子部件、汽车部件以及各种精密部件等。

下面所要介绍的**DUARNEX® PBT GFR**系列可确保高品质和稳定供给并可全球通用。

### **DURANEX® PBT GFR系列的等级阵容**

- **GFR315** GF15% 增强 · 阻燃 · 标准 · 经 UL 认定可以使用 50% 回收料
- **GFR320** GF20% 增强 · 阻燃 · 标准 · 经 UL 认定可以使用 50% 回收料
- **GFR330** GF30% 增强 · 阻燃 · 标准 · 经 UL 认定可以使用 50% 回收料

# GFR315 的一般物性

表 1-1 一般物性 (ISO)

项目	单位	测试方法	阻燃·标准·经 UL 认定 可以使用 50%回收料
			GFR315
			GF15%增强, 新标准
颜色			EF2001/ED3002
ISO (JIS) 材质表示		ISO11469 (JIS K6999)	>PBT-GF15 FR(17)<
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.60
吸水率 (23°C、水中 24 小时)	%	ISO 62	-
拉伸强度	MPa	ISO 527-1, 2	107
断裂应变	%	ISO 527-1, 2	2.5
弯曲强度	MPa	ISO 178	160
弯曲模量	MPa	ISO 178	6,410
简支梁冲击强度 (有缺口、23°C)	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.3
负荷变形温度 (1.8MPa)	°C	ISO 75-1, 2	202
线性热膨胀系数 (23 - 55° C、流动方向)	×10 <sup>-5</sup> /°C	我公司规格	-
线性热膨胀系数 (23 - 55° C、垂直方向)	×10 <sup>-5</sup> /°C	我公司规格	-
绝缘破坏强度 (3mmt)	kV/mm	IEC 60243-1	-
体积电阻率	Ω·cm	IEC 60093	-
耐导电径迹	V	IEC 60112	-
洛氏硬度	M(Scale)	ISO2039-2	-
阻燃性		UL94	V-0
UL 发行的黄卡			E213445
「出口贸易管理法令」的该当项目番号			附表 1 第 16 项

※1) 断裂公称应变

以上数值为材料的代表性测试值、并非该规格材料的最低值。

## 2. 成形性

### 2-1 成型收缩率

表2-1. 平板成型收缩率(2mmt)

		新标准·阻燃	
		GFR315	
		GF15%增强	
保压压力 : 60MPa	流动方向	0.6	
	流动垂直方向	1.1	
	平均	0.8	
保压压力 : 70MPa	流动方向	0.5	
	流动垂直方向	1.0	
	平均	0.8	

(单位%)

< 成型条件 >

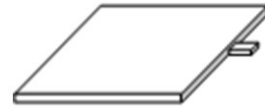
料筒温度 : 260℃

模具温度 : 60℃

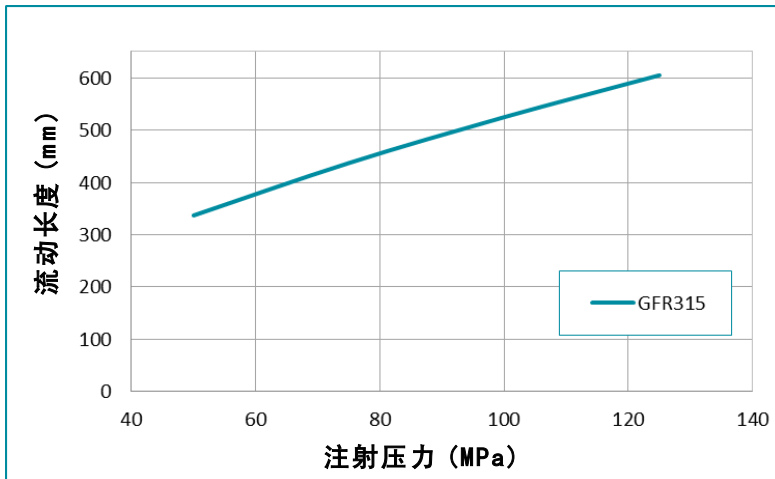
注射速度 : 17mm/s

所用模具 : 我公司 120×120×2 mmt 平板

侧浇口 : 4w×2t



### 2-2 流动性



< 成型条件 >

料筒温度 : 260℃

模具温度 : 60℃

注射速度 : 70mm/s

所用模具 : 我公司 2mmt 棒流动模具

图2-1. 棒流动长度(2mmt)

## 客户注意事项

- 本资料所记载的物性值是按各种规格及实验方法规定的条件制得的试验片的代表性测试值。
- 本资料是根据本公司积累的经验及实验数据作成的，本文所示数据对在不同的条件下使用的制品不一定能完全适用。因此其内容并非能保证完全适用于客户的使用条件，引用或借用时请客户作最终判断。
- 有关本资料所介绍的应用例、使用例等的知识产权及使用寿命、可能性等请客户自作考虑。此外，本公司材料并没有考虑到在医疗和齿科方面的应用（用作移植组织片），故不推荐用在此方面。
- 有关安全操作规程，请根据使用目的参考相应材料的技术资料。
- 有关本公司材料的安全使用，请参照与所用材料、品级相对应的安全数据表「SDS」。
- 本资料是根据现阶段搜集到的资料、信息、数据而作成的，如有新的见解时，有可能不加预告而作更改，敬请注意。
- 对本公司制品的说明材料，或者是这里所说的注意事项等，如有任何不明白的地方，敬请与本公司联系，咨询。

DURANEX® 是宝理塑料株式会社在日本及其他国家持有的注册商标，  
WinTech Polymer株式会社获许可使用该商标。

## WinTech Polymer 株式会社

日本东京都港区港南 2丁目18番1号  
JR品川East Building (邮编108-8280)  
Phone: +81-3-6711-8610 Fax: +81-3-6711-8618

## 宝理塑料株式会社

日本东京都港区港南 2丁目18番1号  
JR品川East Building (邮编108-8280)  
Phone: +81-3-6711-8610 Fax: +81-3-6711-8618

<http://www.polyplastics.com/ch/>