

# VESTAMID® L L-GB30

聚酰胺12

Evonik Industries AG

## Technical Data

### 产品说明

Reinforced, filled and flame-retardant VESTAMID® polyamide 12 compounds

Characterization: 30% microglass beads, medium viscosity, heat stabilized with processing aid

Applications: precision-molded parts with isotropic shrinkage, e.g., housings for gears, control valves and mechanical counters, pump impellers

In general, it can be said that long-chain, semi-crystalline polyamides absorb little water, are resistant to polar and non-polar solvents, exhibit low creep behavior and high impact resistance and can be used in a wide temperature range. Virtually no other polymer material in this price range exhibits these properties.

### 总体

填料/增强材料	• 玻璃珠, 30% 填料按重量		
添加剂	• 加工助剂	• 热稳定剂	
特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellent Processability</li> <li>• 半结晶</li> <li>• 低摩擦系数</li> <li>• 高 ESCR ( 抗应力开裂 )</li> <li>• 减震</li> <li>• 降噪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 抗溶剂性</li> <li>• 抗撞击性, 高</li> <li>• 良好耐磨损性</li> <li>• 耐低温冲击</li> <li>• 耐疲劳性能</li> <li>• 耐燃油性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耐油性</li> <li>• 耐油脂性能</li> <li>• 热稳定性</li> <li>• 食品接触的合规性</li> <li>• 吸水低或不吸水</li> <li>• 中等粘性</li> </ul>
用途	• 泵件	• 阀门/阀门部件	• 外壳
机构评级	• FDA 21 CFR 177.1500	• 欧洲 10/1/2011 12:00:00 AM	
外观	• 可用颜色	• 自然色	
形式	• 颗粒		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.25	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
收缩率			ISO 294-4
横向流量	1.2	%	
流量	1.2	%	
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	1.1	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.50	%	
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2000	MPa	ISO 527-2
拉伸应力			ISO 527-2
屈服	47.0	MPa	
断裂	38.0	MPa	
拉伸应变			ISO 527-2
屈服	5.0	%	
断裂	37	%	
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-30°C, 完全断裂	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	
23°C, 完全断裂	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	

## VESTAMID® L L-GB30

聚酰胺12

Evonik Industries AG

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁无缺口冲击强度		ISO 179/1eU
-30°C, 完全断裂	160 kJ/m <sup>2</sup>	
23°C, 完全断裂	160 kJ/m <sup>2</sup>	
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	150 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	55.0 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	175 °C	ISO 306/A
--	155 °C	ISO 306/B
熔融温度 <sup>4</sup>	178 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数 - 流动 (23 到 55°C)	1.3E-4 cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	额定值 单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	31 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率		IEC 60250
23°C, 100 Hz	4.10	
23°C, 1 MHz	3.50	
耗散因数		IEC 60250
23°C, 100 Hz	0.031	
23°C, 1 MHz	0.023	
漏电起痕指数		IEC 60112
--	600 V	
解决方案 A <sup>5</sup>	> 600 V	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
可燃性等级		IEC 60695-11-10, -20
1.6 mm	HB	
3.2 mm	HB	
补充信息	额定值 单位制	测试方法
Electrolytical Corrosion	A1	IEC 60426
ISO Shortname	PA12, MHR, 16-020, GB30	ISO 1874