

Grilamid® LKN-5H

聚酰胺12

EMS-GRIVORY

Technical Data

产品说明

Grilamid® LKN-5H是一种聚酰胺12 (尼龙12) 材料,含有的填充物为50% 玻璃珠。
该产品在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。

Grilamid® LKN-5H的主要特性有:

- 阻燃/额定火焰
- 通过 ROHS 认证
- 热稳定剂

典型应用领域包括:

- 水管/管道/饮用水
- 电气/电子应用
- 电气用具
- 工具
- 工业应用

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
资料 ¹	• Processing - Pipe Extrusion (German) • Technical Datasheet (English)		
UL 黄卡 ²	• E53898-243841 • E132701-237873		
搜索 UL 黄卡	• EMS-GRIVORY • Grilamid®		
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东	• 拉丁美洲 • 欧洲	• 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃珠, 50% 填料按重量		
添加剂	• 热稳定剂		
特性	• 热稳定性		
用途	• 电气/电子应用领域 • 动力/其它工具 • 工业应用	• 家电部件 • 家用货品 • 连接器	• 汽车领域的应用 • 消费品应用领域 • 医疗器械
机构评级	• ACS 未评级	• DVGW W270	• WRAS 未评级
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 颗粒		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)	• Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.44	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
横向流量	0.90	--	%	
流量	0.80	--	%	
吸水率				ISO 62
饱和, 23°C	0.80	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.40	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	2600	2300	MPa	ISO 527-2



Grilamid® LKN-5H

聚酰胺12

EMS-GRIVORY

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸应力				ISO 527-2
屈服	50.0	45.0	MPa	
断裂	50.0	40.0	MPa	
拉伸应变 (屈服)	5.0	7.0	%	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	20	25	%	ISO 527-2
冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-30°C	4.0	4.0	kJ/m²	
23°C	5.0	5.0	kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-30°C	--	65	kJ/m²	
23°C	130	110	kJ/m²	
硬度	干燥	调节后的	单位制	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 D, 15 秒)	--	75		ISO 868
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
1.8 MPa, 未退火	65.0	--	°C	ISO 75-2/A
8.0 MPa, 未退火	40.0	--	°C	ISO 75-2/C
连续使用温度				
-- 4	90.0 到 120	--	°C	ISO 2578
-- 5	150	--	°C	内部方法
熔融温度 ⁶	178	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动	1.2E-4	--	cm/cm/°C	
横向	1.2E-4	--	cm/cm/°C	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率	--	1.0E+12	ohms	IEC 60093
体积电阻率	--	1.0E+13	ohms·cm	IEC 60093
介电强度	--	35	kV/mm	IEC 60243-1
漏电起痕指数	--	600	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
可燃性等级 (0.8 mm)	HB	--		IEC 60695-11-10, -20
补充信息	干燥	调节后的	单位制	测试方法
ISO Type	PA12, MHR, 18-020, GB50	--		ISO 1874

