

# Vydyne® R515H BK02

15% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺66

Ascend Performance Materials Operations LLC

## 供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司  
电话: 13061808058  
联系人: 赵先生  
邮箱: sales@su-jiao.com

## 产品说明

Vydyne R515H BK02 is high-flow, heat-stabilized, hydrolysis-resistant, 15% glass-fiber reinforced PA66 resin. Available in black, it is specifically designed to maximize the retention of physical properties when exposed to anti-freeze solutions at elevated temperatures. This product is also lubricated for improved flow and offers superior surface appearance.

Glass-reinforced Vydyne resins provide higher heat distortion temperature, resistance to creep, and better dimensional stability when compared with unreinforced PA66. These products have good chemical resistance to a broad range of chemicals including gasoline, hydraulic fluids and most solvents.

Vydyne R515H BK02 is heat-stabilized to minimize oxidative degradation of the polymer when exposed to elevated temperatures in service. This product provides improved retention of physical properties under exposure to long-term heat. Also, Vydyne R515H BK02 has excellent knit-line strength and fatigue resistance, which is essential for cycle testing with anti-freeze solutions.

Typical Applications/End Uses:

Vydyne R515H BK02 is successfully used in a wide range of injection molding engineering applications, including automotive clips, radiator end tanks, parts of the air-conditioning and petrol distribution system, etc. (under the hood); electrical connectors, housings, bobbins, etc.; and in industrial applications such as gears, bearing shells, covers, housings, etc.

| 基本信息    |                       |                       |             |
|---------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 黄卡信息    | E70062-249083         |                       |             |
| 填料/增强材料 | 玻璃纤维增强材料,15% 填料按重量    |                       |             |
| 添加剂     | 热稳定剂                  | 润滑剂                   |             |
| 特性      | 刚性,高                  | 高强度                   | 抗溶剂性        |
|         | 流动性高                  | 耐化学性良好                | 耐汽油性        |
|         | 耐油性能                  | 耐油脂性能                 | 热稳定性        |
|         | 润滑                    | 脱模性能良好                |             |
| 用途      | 齿轮                    | 动力/其它工具               | 汽车的发动机罩下的零件 |
|         | 外壳                    |                       |             |
| 机构评级    | ASTM D 4066 PA0121G15 | ASTM D 6779 PA0121G15 |             |
| UL文件号   | E70062                |                       |             |
| 外观      | 黑色                    |                       |             |
| 形式      | 粒子                    |                       |             |
| 加工方法    | 注射成型                  |                       |             |

| 物理性能                   | 干燥   | 调节后的 | 单位制   | 测试方法      |
|------------------------|------|------|-------|-----------|
| 密度                     | 1.24 | --   | g/cm³ | ISO 1183  |
| 收缩率                    |      |      |       | ISO 294-4 |
| 垂直流动方向 : 23°C, 2.00 mm | 1.0  | --   | %     | ISO 294-4 |
| 流动方向 : 23°C, 2.00 mm   | 0.50 | --   | %     | ISO 294-4 |
| 吸水率                    |      |      |       | ISO 62    |

|                         |         |      |          |             |
|-------------------------|---------|------|----------|-------------|
| 23°C, 24 hr             | 1.0     | --   | %        | ISO 62      |
| 平衡, 23°C, 50% RH        | 2.2     | --   | %        | ISO 62      |
| 机械性能                    | 干燥      | 调节后的 | 单位制      | 测试方法        |
| 拉伸模量 (23°C)             | 6600    | 4000 | MPa      | ISO 527-2   |
| 拉伸应力 (断裂, 23°C)         | 120     | 80.0 | MPa      | ISO 527-2   |
| 拉伸应变 (断裂, 23°C)         | 3.0     | 13   | %        | ISO 527-2   |
| 弯曲模量 (23°C)             | 5900    | 3250 | MPa      | ISO 178     |
| 弯曲应力 (23°C)             | 170     | 110  | MPa      | ISO 178     |
| 泊松比                     | 0.40    | --   |          | 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     |
| -30°C                   | 6.0     | 5.3  | kJ/m²    | ISO 179     |
| 23°C                    | 6.0     | 7.5  | kJ/m²    | ISO 179     |
| 简支梁无缺口冲击强度              |         |      |          | ISO 179     |
| -30°C                   | 32      | 38   | kJ/m²    | ISO 179     |
| 23°C                    | 39      | 43   | kJ/m²    | ISO 179     |
| 悬壁梁缺口冲击强度               |         |      |          | ISO 180     |
| -30°C                   | 5.7     | 5.4  | kJ/m²    | ISO 180     |
| 23°C                    | 6.6     | 7.0  | kJ/m²    | ISO 180     |
| 热性能                     | 干燥      | 调节后的 | 单位制      | 测试方法        |
| 热变形温度                   |         |      |          |             |
| 0.45 MPa, 未退火           | 258     | --   | °C       | ISO 75-2/B  |
| 1.8 MPa, 未退火            | 241     | --   | °C       | ISO 75-2/A  |
| 熔融温度                    | 260     | --   | °C       | ISO 11357-3 |
| 线形热膨胀系数                 |         |      |          | ISO 11359-2 |
| 流动 : 23 到 55°C, 2.00 mm | 3.0E-5  | --   | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 横向 : 23 到 55°C, 2.00 mm | 1.1E-4  | --   | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| RTI Elec                |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 140     | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 140     | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 140     | --   | °C       | UL 746      |
| RTI Imp                 |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 120     | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 120     | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 120     | --   | °C       | UL 746      |
| RTI                     |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 125     | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 140     | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 140     | --   | °C       | UL 746      |
| 电气性能                    | 干燥      | 调节后的 | 单位制      | 测试方法        |
| 体积电阻率 (0.750 mm)        | 1.0E+13 | --   | ohms-cm  | IEC 60093   |

|                  |             |      |       |                |
|------------------|-------------|------|-------|----------------|
| 介电强度 (1.00 mm)   | 20          | --   | kV/mm | IEC 60243      |
| 耐电弧性 (3.00 mm)   | PLC 6       | --   |       | ASTM D495      |
| 漏电起痕指数 (3.00 mm) | 250 到 399   | --   | V     | IEC 60112      |
| 高电弧燃烧指数(HAI)     |             |      |       | UL 746         |
| 0.750 mm         | PLC 0       | --   |       | UL 746         |
| 1.50 mm          | PLC 0       | --   |       | UL 746         |
| 3.00 mm          | PLC 0       | --   |       | UL 746         |
| 高电压电弧起痕速率 (HVTR) | PLC 1       | --   |       | UL 746         |
| 热丝引燃 (HWI)       |             |      |       | UL 746         |
| 0.750 mm         | PLC 4       | --   |       | UL 746         |
| 1.50 mm          | PLC 3       | --   |       | UL 746         |
| 3.00 mm          | PLC 4       | --   |       | UL 746         |
| 可燃性              | 干燥          | 调节后的 | 单位制   | 测试方法           |
| UL 阻燃等级          |             |      |       | UL 94          |
| 0.750 mm         | HB          | --   |       | UL 94          |
| 1.50 mm          | HB          | --   |       | UL 94          |
| 3.00 mm          | HB          | --   |       | UL 94          |
| 灼热丝易燃指数          |             |      |       | IEC 60695-2-12 |
| 0.750 mm         | 675         | --   | °C    | IEC 60695-2-12 |
| 1.50 mm          | 675         | --   | °C    | IEC 60695-2-12 |
| 3.00 mm          | 675         | --   | °C    | IEC 60695-2-12 |
| 热灯丝点火温度          |             |      |       | IEC 60695-2-13 |
| 0.750 mm         | 700         | --   | °C    | IEC 60695-2-13 |
| 1.50 mm          | 700         | --   | °C    | IEC 60695-2-13 |
| 3.00 mm          | 700         | --   | °C    | IEC 60695-2-13 |
| 注射               | 干燥          | 单位制  |       |                |
| 干燥温度             | 80.0        |      | °C    |                |
| 干燥时间             | 4.0         |      | hr    |                |
| 建议的最大回制料比例       | 25          |      | %     |                |
| 料筒后部温度           | 280 到 310   |      | °C    |                |
| 料筒中部温度           | 280 到 310   |      | °C    |                |
| 料筒前部温度           | 280 到 310   |      | °C    |                |
| 射嘴温度             | 280 到 310   |      | °C    |                |
| 加工(熔体)温度         | 285 到 305   |      | °C    |                |
| 模具温度             | 65.0 到 95.0 |      | °C    |                |