

# Vydyne® 49H

聚酰胺66

Ascend Performance Materials Operations LLC

## 产品说明

Vydyne 49H is general-purpose, impact-modified PA66 resin. Available in natural, it is heat-stabilized for improved resistance to elevated temperatures. The heat stabilization package for Vydyne 49H was formulated to provide thermal endurance when used in applications in which continuous or extended high-temperature exposure is anticipated. Vydyne 49H is recognized for all the processing and property advantages inherent to PA66 with the addition of improved impact strength. This resin offers a well balanced combination of engineering properties characterized by high melt point, good surface lubricity, abrasion resistance and resistance to many chemicals, machine and motor oils, solvents and gasoline.

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

### 基本信息

|      |                    |                    |         |
|------|--------------------|--------------------|---------|
| 黄卡信息 | E70062-100757499   |                    |         |
| 添加剂  | 冲击改性剂              |                    |         |
| 特性   | 冲击改性               | 低温韧性               | 抗溶剂性    |
|      | 抗撞击性,高             | 可加工性,良好            | 良好耐磨损性  |
|      | 耐化学性良好             | 耐汽油性               | 耐油性能    |
|      | 韧性良好               | 通用                 |         |
| 用途   | 齿轮                 | 电气/电子应用领域          | 工业应用    |
|      | 紧固件                | 连接器                | 汽车领域的应用 |
|      | 通用                 | 消费品应用领域            |         |
| 机构评级 | ASTM D 4066 PA0161 | ASTM D 6779 PA0161 |         |
| 外观   | 自然色                |                    |         |
| 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               | 1.11 | --   | g/cm³ | ISO 1183  |
| 收缩率              |      |      |       | ISO 294-4 |
| 垂直流动方向 : 2.00 mm | 1.6  | --   | %     | ISO 294-4 |
| 流动方向 : 2.00 mm   | 1.8  | --   | %     | ISO 294-4 |
| 吸水率              |      |      |       | ISO 62    |
| 23°C, 24 hr      | 1.3  | --   | %     | ISO 62    |
| 平衡, 50% RH       | 2.3  | --   | %     | ISO 62    |
| 机械性能             | 干燥   | 调节后的 | 单位制   | 测试方法      |
| 拉伸模量             | 3040 | 2130 | MPa   | ISO 527-2 |
| 拉伸应力             |      |      |       | ISO 527-2 |
| 屈服               | 70.0 | 50.0 | MPa   | ISO 527-2 |
| 断裂               | 46.0 | 42.0 | MPa   | ISO 527-2 |
| 拉伸应变 (断裂)        | 17   | 40   | %     | ISO 527-2 |
| 弯曲模量             | 2600 | 890  | MPa   | ISO 178   |
| 弯曲应力             | 81.0 | 27.0 | MPa   | ISO 178   |

| 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     |
| -40°C                   | 8.0     | 6.0  | kJ/m²    | ISO 179     |
| -30°C                   | 11      | 10   | kJ/m²    | ISO 179     |
| 23°C                    | 13      | 43   | kJ/m²    | ISO 179     |
| 简支梁无缺口冲击强度              |         |      |          | ISO 179     |
| -30°C                   | 无断裂     | 无断裂  |          | ISO 179     |
| 23°C                    | 无断裂     | 无断裂  |          | ISO 179     |
| 悬壁梁缺口冲击强度               |         |      |          | ISO 180     |
| -40°C                   | 8.0     | 10   | kJ/m²    | ISO 180     |
| -30°C                   | 9.0     | 15   | kJ/m²    | ISO 180     |
| 23°C                    | 10      | 37   | 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           | 202     | --   | °C       | ISO 75-2/B  |
| 1.8 MPa, 未退火            | 69.0    | --   | °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 | 8.6E-5  | --   | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 横向 : 23 到 55°C, 2.00 mm | 1.2E-4  | --   | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| RTI Elec                |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 130     | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 130     | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 130     | --   | °C       | UL 746      |
| RTI Imp                 |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 75.0    | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 75.0    | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 75.0    | --   | °C       | UL 746      |
| RTI                     |         |      |          | UL 746      |
| 0.750 mm                | 110     | --   | °C       | UL 746      |
| 1.50 mm                 | 110     | --   | °C       | UL 746      |
| 3.00 mm                 | 110     | --   | °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+11 | --   | ohms-cm  | IEC 60093   |
| 介电强度 (1.00 mm)          | 14      | --   | kV/mm    | ASTM D149   |
| 耐电弧性 (3.00 mm)          | PLC 6   | --   |          | ASTM D495   |
| 漏电起痕指数 (3.00 mm)        | 525     | --   | 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 2       | --   |     | UL 746         |
| 热丝引燃 (HWI)                                  |             |      |     | UL 746         |
| 0.750 mm                                    | PLC 4       | --   |     | UL 746         |
| 1.50 mm                                     | PLC 4       | --   |     | UL 746         |
| 3.00 mm                                     | PLC 3       | --   |     | 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                                    | 725         | --   | °C  | IEC 60695-2-12 |
| 1.50 mm                                     | 750         | --   | °C  | IEC 60695-2-12 |
| 3.00 mm                                     | 700         | --   | °C  | IEC 60695-2-12 |
| 热灯丝点火温度                                     |             |      |     | IEC 60695-2-13 |
| 0.750 mm                                    | 750         | --   | °C  | IEC 60695-2-13 |
| 1.50 mm                                     | 775         | --   | °C  | IEC 60695-2-13 |
| 3.00 mm                                     | 725         | --   | °C  | IEC 60695-2-13 |
| 补充信息                                        | 干燥          | 调节后的 |     | 测试方法           |
| Automotive Materials - (thickness d = 1 mm) | +           | --   |     | FMVSS 302      |
| 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  |                |