

# Vydyne® R530H

PA66-美国奥升德

耐水解,易流动,耐低温,润滑性,耐疲劳性好,耐化学性,耐汽油,热稳定性好,防火阻燃等级HB

## 牌号简介

Vydyne® R530H是通用的,热稳定,抗水解,30%玻璃纤维增强PA66树脂。天然的,它是专门设计的,以最大限度地保留物理性质时,暴露在抗冻溶液在高温下。该产品也经过润滑以改善机器的进料和流量。与未增强的PA66相比,玻璃增强的Vydyne树脂具有更高的热变形温度、抗蠕变和更好的尺寸稳定性。这些产品对包括汽油、液压油和大多数溶剂在内的各种化学品具有良好的耐化学性。Vydyne® R530H是热稳定的,以最大限度地减少聚合物在使用中暴露于高温下的氧化降解。该产品在长期高温下可提高物理性能的保持力。此外,Vydyne® R530H还具有优异的编织线强度和抗疲劳性能,这对于使用防冻液进行循环测试至关重要。典型应用/最终用途:Vydyne® R530H已用于几种发动机罩下的汽车应用。抗水解性能使其成为散热器端部水箱和加热器芯应用的理想选择。

## 总体

|      |   |
|------|---|
| 厂家   | 美国奥升德   |
| 类别   | PA66  |
| 材料状态 | 已商用:当前有效                                      |
| 用途   | 汽车的发动机罩下的零件                                   |
| 颜色   | 自然色   |
| 性能特点 | 耐水解,易流动,耐低温,润滑性,耐疲劳性好,耐化学性,耐汽油,热稳定性好,防火阻燃等级HB |
| 产品形式 | 粒子  |
| 产地   | 北美洲,亚太地区,欧洲                                   |
| 填料   | 玻璃纤维  |
| 加工条件 | 注射成型  |

## 产品技术参数

| 物理性能             | Dry   | 单位                | 测试方法      |
|------------------|-------|-------------------|-----------|
| 密度               | 1.37  | g/cm <sup>3</sup> | ISO 1183  |
| 收缩率              |       |                   | ISO 294-4 |
| TD: 23°C, 2.0 mm | 0.90  | %                 | ISO 294-4 |
| MD: 23°C, 2.0 mm | 0.40  | %                 | ISO 294-4 |
| 吸水率              |       |                   |           |
| 平衡, 50% RH       | 1.9   | %                 | ISO 62    |
| 23°C, 24hr       | 0.90  | %                 | ISO 62    |
| 机械性能             | Dry   | 单位                | 测试方法      |
| 拉伸模量             |       |                   |           |
| 23°C             | 10000 | MPa               | ISO 527-2 |
| 拉伸强度             |       |                   |           |

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得,作者尽最大努力确保此数据的准确性。文档提供者不承担任何法律责任,并强烈建议在最终选择材料前,请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有,如有侵权请立即与我们联系。

# Vydyne® R530H

PA66-美国奥升德

耐水解,易流动,耐低温,润滑性,耐疲劳性好,耐化学性,耐汽油,热稳定性好,防火阻燃等级HB

|                    |            |                   |             |
|--------------------|------------|-------------------|-------------|
| 断裂, 23°C           | 195        | MPa               | ISO 527-2   |
| 拉伸应变               |            |                   |             |
| 断裂, 23°C           | 3.0        | %                 | ISO 527-2   |
| 弯曲模量               |            |                   |             |
| 23°C               | 9600       | MPa               | ISO 178     |
| 弯曲强度               |            |                   |             |
| 23°C               | 270        | MPa               | ISO 178     |
| 泊松比                |            |                   |             |
| 23°C               | 0.40       |                   | ISO 527     |
| <b>冲击性能</b>        | <b>Dry</b> | <b>单位</b>         | <b>测试方法</b> |
| 简支梁缺口冲击强度          |            |                   |             |
| -30°C              | 10         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179     |
| 23°C               | 11         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179     |
| 简支梁无缺口冲击强度         |            |                   |             |
| -30°C              | 65         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179     |
| 23°C               | 75         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179     |
| 悬臂梁缺口冲击强度          |            |                   |             |
| -30°C              | 10         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 180     |
| 23°C               | 12         | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 180     |
| <b>热性能</b>         | <b>Dry</b> | <b>单位</b>         | <b>测试方法</b> |
| 热变形温度              |            |                   |             |
| 1.8 MPa, 未退火       | 250        | °C                | ISO 75-2/A  |
| 0.45 MPa, 未退火      | 260        | °C                | ISO 75-2/B  |
| 熔融温度               | 260        | °C                | ISO 11357-3 |
| 线性热膨胀系数            |            |                   |             |
| TD : 23~55°C, 2 mm | 1.1E-4     | 1/°C              | ISO 11359-2 |
| MD : 23~55°C, 2 mm | 2.2E-5     | 1/°C              | ISO 11359-2 |
| 相对温度指数             |            |                   |             |
| 电气性能               |            |                   | UL 746      |

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得,作者尽最大努力确保此数据的准确性。文档提供者不承担任何法律责任,并强烈建议在最终选择材料前,请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有,如有侵权请立即与我们联系。

# Vydyne® R530H

PA66-美国奥升德

耐水解,易流动,耐低温,润滑性,耐疲劳性好,耐化学性,耐汽油,热稳定性好,防火阻燃等级HB

|                 |            |           |             |
|-----------------|------------|-----------|-------------|
| 0.75 mm         | 140        | °C        | UL 746      |
| 1.5 mm          | 140        | °C        | UL 746      |
| 3.0 mm          | 140        | °C        | UL 746      |
| 强度机械性能          |            |           | UL 746      |
| 0.75 mm         | 125        | °C        | UL 746      |
| 1.5 mm          | 140        | °C        | UL 746      |
| 3.0 mm          | 140        | °C        | UL 746      |
| 冲击机械性能          |            |           | UL 746      |
| 0.75 mm         | 120        | °C        | UL 746      |
| 1.5 mm          | 120        | °C        | UL 746      |
| 3.0 mm          | 120        | °C        | UL 746      |
| <b>电气性能</b>     | <b>Dry</b> | <b>单位</b> | <b>测试方法</b> |
| 体积电阻率           |            |           |             |
| 3.0 mm          | 1.0E+13    | ohms·cm   | IEC 60093   |
| 介电强度            |            |           |             |
| 1 mm            | 20         | kV/mm     | IEC 60243   |
| 耐电弧性            |            |           |             |
| 3.0 mm          | PLC 6      |           | ASTM D495   |
| 相比漏电起痕指数        |            |           |             |
| 3.00 mm         | 250 to 399 | V         | IEC 60112   |
| 高电弧燃烧指数 ( HAI ) |            |           | UL 746      |
| 0.75 mm         | PLC 0      |           | UL 746      |
| 1.5 mm          | PLC 0      |           | UL 746      |
| 3.0 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      |
| 0.75 mm         | PLC 4      |           | UL 746      |

此数据表中的信息从该材料的生产商处获得，作者尽最大努力确保此数据的准确性。文档提供者不承担任何法律责任，并强烈建议在最终选择材料前，请与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

# Vydyne® R530H

PA66-美国奥升德

耐水解,易流动,耐低温,润滑性,耐疲劳性好,耐化学性,耐汽油,热稳定性好,防火阻燃等级HB

|             |            |           |                |
|-------------|------------|-----------|----------------|
| 1.5 mm      | PLC 3      |           | UL 746         |
| 3.0 mm      | PLC 4      |           | UL 746         |
| <b>阻燃性能</b> | <b>Dry</b> | <b>单位</b> | <b>测试方法</b>    |
| 阻燃等级        |            |           | UL 94          |
| 0.75 mm     | HB         |           | UL 94          |
| 1.50 mm     | HB         |           | UL 94          |
| 3.00 mm     | HB         |           | UL 94          |
| 灼热丝可燃性指数    |            |           | IEC 60695-2-12 |
| 0.75 mm     | 675        | °C        | IEC 60695-2-12 |
| 1.5 mm      | 675        | °C        | IEC 60695-2-12 |
| 3.0 mm      | 675        | °C        | IEC 60695-2-12 |
| 灼热丝起燃温度     |            |           | IEC 60695-2-13 |
| 0.75 mm     | 700        | °C        | IEC 60695-2-13 |
| 1.5 mm      | 700        | °C        | IEC 60695-2-13 |
| 3 mm        | 700        | °C        | IEC 60695-2-13 |

## 加工条件

|            |            |             |  |
|------------|------------|-------------|--|
| <b>注射</b>  | <b>Dry</b> | <b>Unit</b> |  |
| 干燥温度       | 80         | °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 to 310 | °C          |  |
| 料筒中部温度     | 280 to 310 | °C          |  |
| 料筒前部温度     | 280 to 310 | °C          |  |
| 射嘴温度       | 280 to 310 | °C          |  |
| 加工 (熔体) 温度 | 285 to 305 | °C          |  |
| 模具温度       | 65 to 95   | °C          |  |

## 备注

1 一般属性：这些不能被视为规格。