

## 产品技术说明书

修订日期： 2021-03-01

TDS 编号： WHPCBU\_0001

产品牌号： A1220

版 本： V 4.0

CLARNATE<sup>®</sup>A1220 聚碳酸酯树脂

### 基本信息

|      |           |
|------|-----------|
| 特性   | •低粘度      |
| 用途   | •通用       |
| 外观   | •清晰/透明    |
| 形式   | •粒料       |
| 加工方法 | •挤出（共混改性） |

### 产品特性

|            | 测试标准       | 测试条件          | 单位                | 典型值     |
|------------|------------|---------------|-------------------|---------|
| 物理性能       |            |               |                   |         |
| 熔融指数       | ASTM D1238 | 300°C/1.2Kg   | g/10min           | 20      |
| 成型收缩率      | ASTM D955  | -             | %                 | 0.5-0.7 |
| 吸水率        | ASTM D570  | 23°C,24h      | %                 | 0.2     |
| 密度         | ASTM D792  | -             | g/cm <sup>3</sup> | 1.2     |
| 机械性能       |            |               |                   |         |
| 拉伸强度       | ASTM D638  | 50mm/min      | MPa               | 68      |
| 拉伸模量       | ASTM D638  | 1mm/min       | MPa               | 2300    |
| 屈服应力       | ASTM D638  | 50mm/min      | MPa               | 65      |
| 屈服应变       | ASTM D638  | 50mm/min      | %                 | 6       |
| 断裂伸长率      | ASTM D638  | 50mm/min      | %                 | 120     |
| 弯曲强度       | ASTM D790  | 2mm/min       | MPa               | 97      |
| 弯曲模量       | ASTM D790  | 2mm/min       | MPa               | 2300    |
| 悬臂梁缺口冲击强度  | ASTM D256  | 23°C          | J/m               | 720     |
| 热性能        |            |               |                   |         |
| 热变形温度（未退火） | ASTM D648  | 1.82MPa;3.2mm | °C                | 127     |
| 维卡软化点（未退火） | ASTM D1525 | 120°C/h;50N   | °C                | 147     |

## 产品特性

|           | 测试标准        | 测试条件  | 单位               | 典型值              |
|-----------|-------------|-------|------------------|------------------|
| 光学性能      |             |       |                  |                  |
| 雾度        | ASTM D1003  | 3mm   | %                | <0.8             |
| 透光率       | ASTM D1003  | 3mm   | %                | 89               |
| 折射系数      | ASTM D542   | -     | -                | 1.586            |
| 燃烧性能      |             |       |                  |                  |
| 阻燃等级      | UL 94       | 3mm   | -                | HB               |
|           | UL 94       | 1.5mm | -                | V2               |
| 电性能       |             |       |                  |                  |
| 相对介电常数    | IEC 60250   | 100Hz | -                | 3.1              |
|           | IEC 60250   | 1MHz  | -                | 3.0              |
| 损耗因数      | IEC 60250   | 100Hz | 10 <sup>-4</sup> | 5                |
|           | IEC 60250   | 1MHz  | 10 <sup>-4</sup> | 90               |
| 体积电阻率     | IEC 60093   | -     | Ω·m              | 10 <sup>14</sup> |
| 表面电阻率     | IEC 60093   | -     | Ω                | 10 <sup>16</sup> |
| 介电强度      | IEC 60243-1 | 1mm   | KV/mm            | 34               |
| 相对耐漏电起痕指数 | IEC 60112   | 溶液 A  | V                | 250              |
| 加工条件      |             |       |                  |                  |
| 预干燥温度     |             |       | °C               | 120              |
| 预干燥时间     |             |       | h                | 5                |
| 注塑温度      |             |       | °C               | 270-290          |
| 模具温度      |             |       | °C               | 80               |
| 注塑速度      |             |       | mm/s             | 50               |

## 版本信息

首次发布日期： 2016年5月31日    版本号： V 1.0  
第二次修订日期： 2017年4月22日    版本号： V 2.0    修订原因： 公司标识变更  
第三次修订日期： 2019年6月30日    版本号： V 3.0    修订原因： 事业部组织架构变更  
第四次修订日期： 2021年3月01日    版本号： V 4.0    修订原因： 定期更新

---

本资料所给出的指标、数据乃基于我们现有的技术知识水平和实践经验，仅供参考。具体保证指标以质量保证书或供货合同规定为准。用户对于所购买我公司的产品有责任进行试验，以验证是否适合各自所拟定的工艺和用途，并达到预定的目的。对我公司产品的进一步应用和加工均非我公司所能控制，因此，我们对所提供的产品的责任范围只限于我方交付且为贵方所使用的部分。而不承担在采用我公司产品为原料进行生产过程中而造成的间接损失。我公司市场部技术支持与客户服务中心愿为您提供有关产品的咨询与应用技术服务，欢迎来函来电联系。

联系地址：山东省烟台市经济技术开发区重庆大街 59 号，万华化学集团股份有限公司

客户服务中心咨询电话：+86（535）8202557    传真：+86（535）6857160

邮 编：264006

网站：<http://www.whchem.com>