

CRYSTIC 198**耐热和耐化学性聚酯树脂****简介**

Crystic 198 是一种良好耐热和耐化学性能的中等粘度的邻苯型聚酯树脂，其触变、予促进的版本为 Crystic 474PA。

应用

Crystic 198 可广泛用于化学工业中，它适用于制作储罐、管道和烟道等同时有热量和需接触化学品的产品。Crystic 198 是一种通用树脂，可适用于接触式成型和自动成型工艺（如拉挤工艺）。

特征及优点

Crystic 198 能被用来在聚丙烯(Celmar®)后面联接玻纤，适合于处理uPVC，可生产出高耐热和耐化学性的、尺寸稳定的复合材料。

认证

Crystic 198 符合 BS 3532:1990 要求，此要求为 Type C （耐热）聚酯树脂。

产品特征**说明**

Crystic 198 能通过热固化或常温固化。

热固化

推荐使用的固化剂为 Catalyst Powder B （或 Lucidol CH50），加入量为 2%，加过固化剂的混合物需在 18-20℃车间的温度保持数天，固化应在 80-140℃的温度范围内进行，大多数应用中 120℃是比较满意的固化温度。

常温固化

Crystic 198 和车间温度使用前应达到 18-20℃，需加入固化剂和促进剂后才能开始固化反应。

注意：固化剂和促进剂禁止直接混合，否则会发生强烈的爆炸。

推荐使用的固化剂为 Catalyst M (或 Butanox M50)，加入量为 2%并彻底分散均匀。加过固化剂的混合物需在 18-20℃车间的温度约 8 个小时，按照下表的量混入促进剂 Accelerator E。

壶中凝胶时间

在 100 份加过固化剂的树脂 Accelerator E 的份数	1.0	2.0	3.0	4.0
15℃下壶中凝胶时间（分钟）	51	32	24	19
20℃下壶中凝胶时间（分钟）	30	20	16	12
25℃下壶中凝胶时间（分钟）	19	13	10	7

固化前，树脂、模具和车间应全部达到或超过 15℃。

添加性

Crystic 198 可加入 5% 以下的 Crystic 颜料糊，然而填料或色粉的加入会影响到 Crystic 198 的耐热和耐化学性，客户在大规模使用前应对制品需满足的性能做试验。

当有防火需要时，可用 Crystic Prefil F (最多 20%wt 的 Crystic 198) 来替代 Crystic 198。

耐化学性

Crystic 198 可适用于超过 200 种的化学环境，具体可见 145.3 – 安全化学容忍度的技术页。

后固化

为得到最优的耐热和耐化学性能，用 Crystic 198 做的积层在使用前须经过后固化处理，固化程序为 24 小时 20°C，3 小时 80°C。若是用环境温度高于 80°C，应采取进一步的后固化工序。对于热固化制品，后固化通常不是必须的，但须给予足够的在模具上的停留时间。

典型性质

以下表格是 Crystic 198 的典型性质（依照 BS 2782 测试方法）

性能	单位	液态树脂
外观		淡黄色
粘度 (25°C) 37.35 秒 ⁻¹	泊	5.5
比重 (25°C)		1.11
挥发物含量	%	36
酸值	mgKOH/g	24
储存稳定性 (20°C 以下, 避光)	月	6
凝胶时间 (25°C) 2% Catalyst M, 4% Accelerator E	分钟	12

性能	单位	完全固化树脂* (纯树脂浇铸块)
巴氏硬度 (GYZJ 934-1)		48
HDT (1.80MPa) **	°C	112
吸水性, 24 小时 (23°C)	mg	28
拉伸强度	MPa	57
拉伸模量	MPa	3700
断裂延伸率	%	1.8
比重 (25°C)	g/cm ³	1.22
体积收缩率	%	8.2

* 固化程序 – 24 小时 20°C，3 小时 80°C

** 固化程序 – 24 小时 20°C，5 小时 80°C，3 小时 120°C

性能	单位	完全固化树脂*** (短切毡增强)
纤维含量	%	28
拉伸强度	MPa	74
拉伸模量	MPa	7100
断裂延伸率	%	1.7
弯曲强度	MPa	189
弯曲模量	MPa	7300

*** 4层 450g/m²的EB短切毡

固化程序 - 24 小时 20℃, 3 小时 80℃

贮存

Crystic 198 应储存于黑暗的、合适密闭的容器中。推荐的实际储存温度应低于 20℃，若不能达到应不超过 30℃。理想情况下，容器只有在直接使用时才被打开。

包装

Crystic 198 包装规格为 25kg 和 200kg 的容器。散装可由公路槽车运输。

健康和安

请参阅独立的 MSDS