

用于太阳能电池背板的胶粘剂改性剂

CARBODILITE™

CARBODILITE 是含有碳二亚胺 $[-N=C=N-]$ 官能基的聚碳化二亚胺树脂。

CARBODILITE 有溶剂系和不含溶剂系的种类。

CARBODILITE 可以提高对基材的附着力，并能防止由于水解而出现之老化现象。

特点

- 对金属，有机物质和无机物质有极高之附着力。
- 减少了酯键的水解，防止了附着力的降低。
- 与各种类型的胶粘剂有良好之相容性。

物质

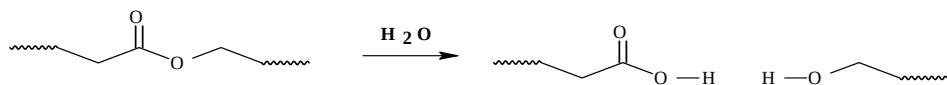
	V-05	V-05S	V-09M
外观	高粘性液体 (黄棕色透明)	液体 (黄棕色透明)	液体 (黄棕色透明)
固体含量	100 %	90 %	70 %
溶剂	不含	醋酸乙酯	丁酮 (MEK)
NCO% ^{*1}	8.2	8.2 (树脂含量)	不含
粘度 (20°C) ^{*1}	40 Pa·s	1000 mPa·s	300 mPa·s
碳二亚胺当量 ^{*2}	262	262 (树脂含量)	200 (树脂含量)
特点	V-05 在分子链的末端含有能与黏胶树脂主链形成 $(-NCO/-OH)$ 形成共价键的自由异氰酸盐基团。	V-05 的醋酸乙酯稀释品。由于粘度低，易于操作。	高分子量类型。具有极高之碳二亚胺基团含量的高分子量类型。使用量极微。

* 1: 标准值

* 2: 化学式量为每摩尔碳二亚胺的反应量

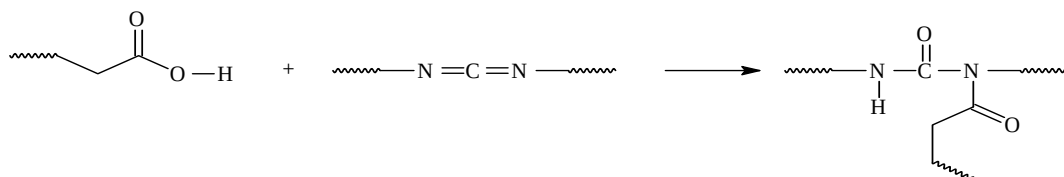
水解防止机制

● 酯键的水解



● 碳二亚胺的影响

- ① 能与使树脂键催化水解的游离羧酸反应（抑制水解）。
- ② 能阻止聚合体支链和聚碳二亚胺之间的连续反应而造成分子量降低之老化的发生。

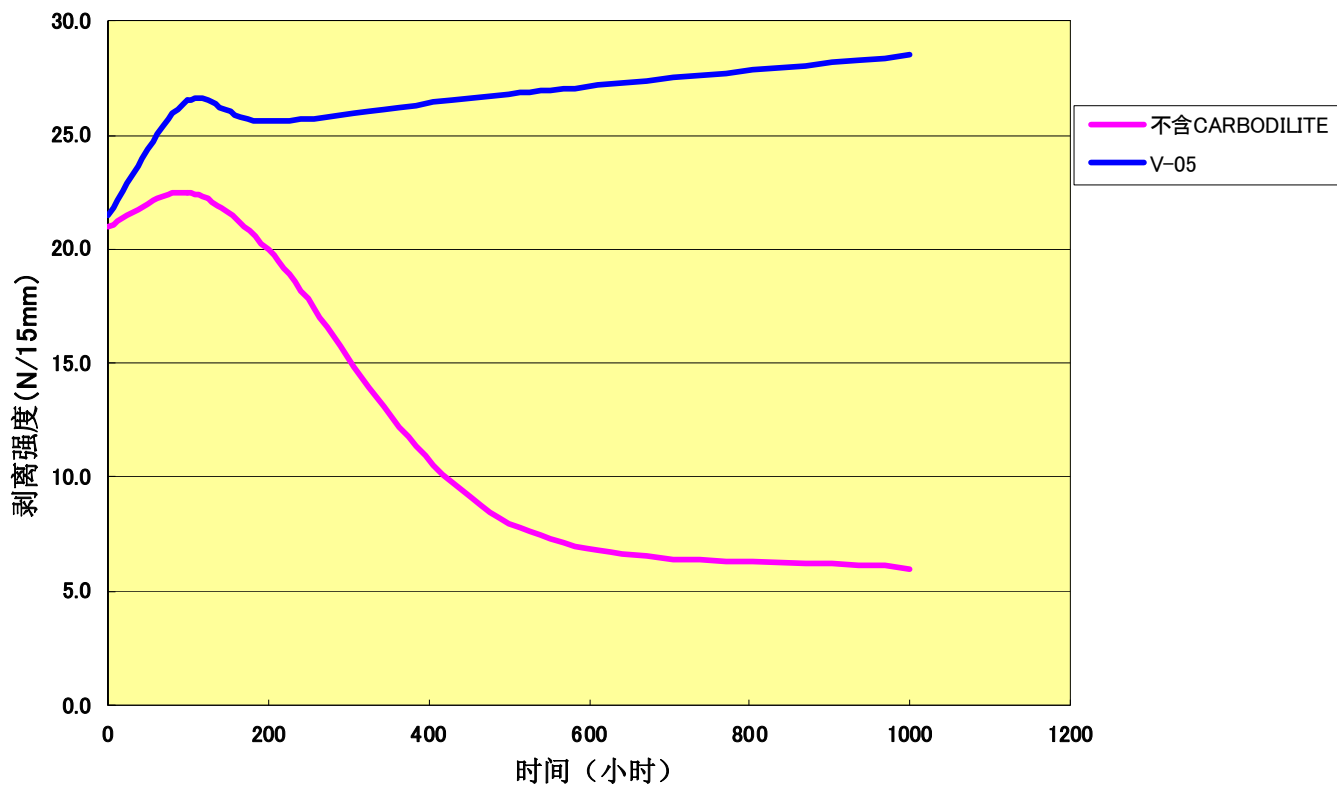


性能数据

测试结果 1

胶粘剂 : 聚酯胶粘剂
 添加剂 : CARBODILITE V-05 (10%)
 基板 : PET 膜 / 铝
 测试条件 : 80°C (176°F) × 85%RH

耐湿热性试验

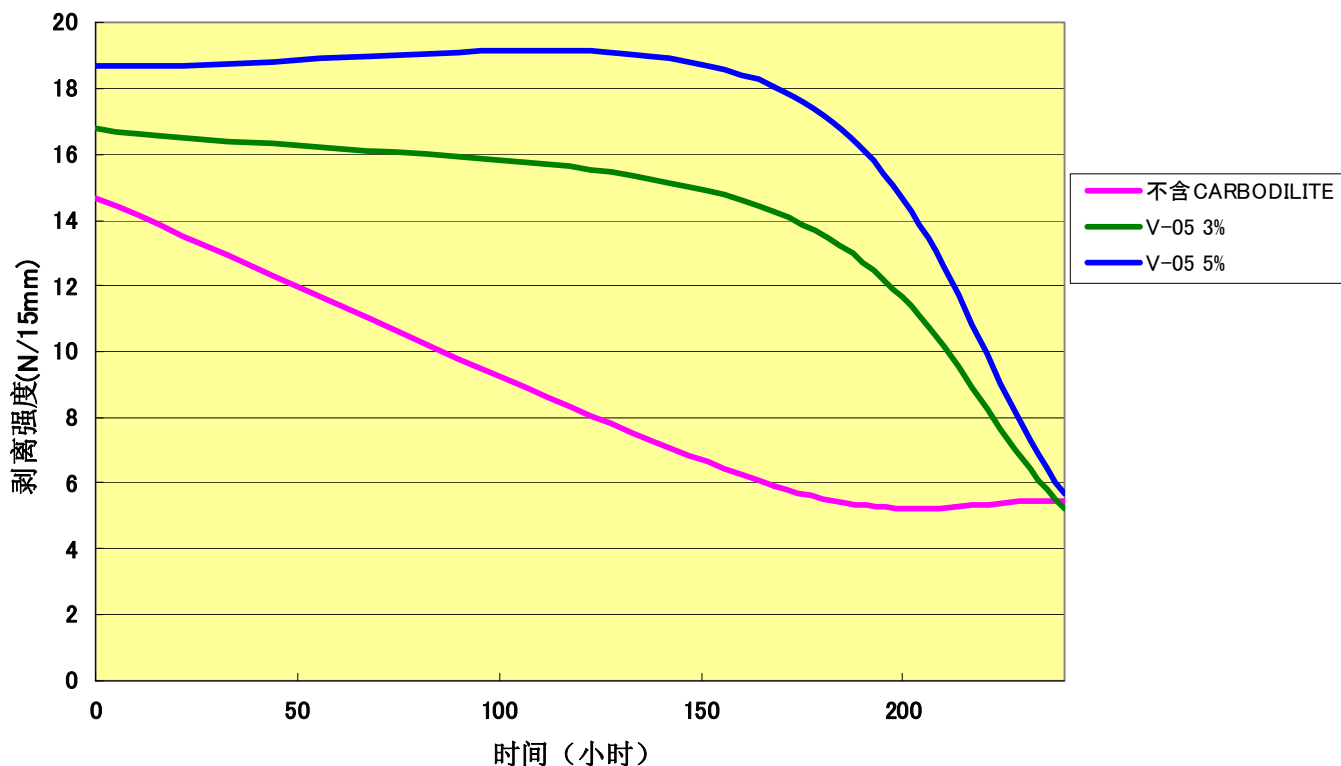


* 本技术报告中显示的数据是基于我们的实验室可靠的方法所得，不是保证值，仅供参考。

测试结果 2

胶粘剂 : 聚酯聚氨酯胶粘剂
 添加剂 : CARBODILITE V-05 (3%, 5%)
 基板 : PET 膜 / PET 膜
 测试条件 : 105°C (220F) × 100%RH

耐湿热性试验



* 本技术报告中显示的数据是基于我们的实验室可靠的方法所得，不是保证值，仅供参考。

联系地址

Nisshinbo Chemical Inc.

Performance Chemical Dept.

TEL : +81-3-5695-8945 FAX : +81-3-5695-8985

<http://www.nisshinbo-chem.co.jp/english/>

<分销商>

吉思爱（上海）工程塑料加工有限公司 (GSI Creos Corporation)
 上海市嘉定工业区兴贤路1180号第5幢 邮编:201815
 电话: 021-69169638 传真: 021-69169639