

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

Functional polyol acrylic resin in automotive coatings system

功能性羟基丙烯酸树脂在车用涂料体系的应用

Lily Yang/杨丽君

2014/05/08



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

- 超固化羟基丙烯酸树脂 Hypomer FS-3565F
- 消光性羟基丙烯酸树脂 Hypomer MT-2350/ MT-2550F
- 高耐候性羟基丙烯酸树脂 Hypomer FS-4070F

■ Hypomer FS-3565F

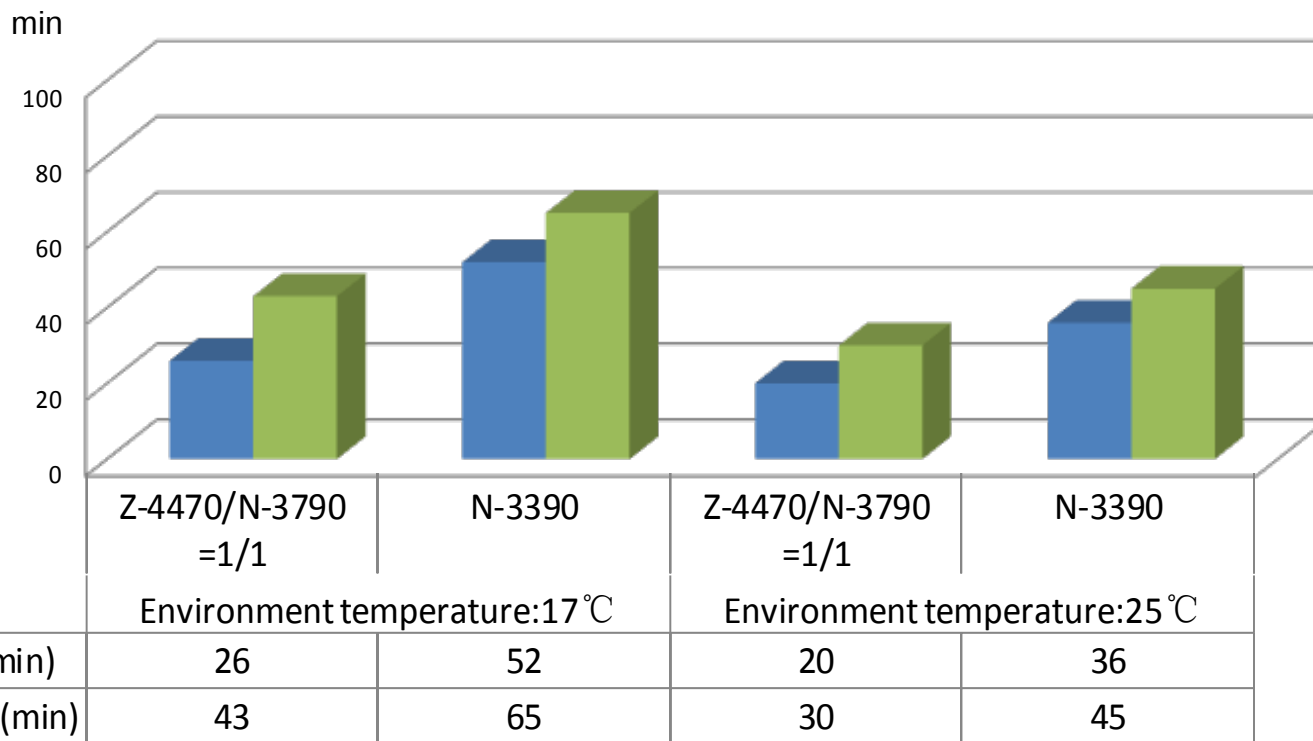
	Hypomer FS-3565F
组成	羟基丙烯酸共聚物
不挥发份	62.0 - 66.0%
溶剂	醋酸丁酯
粘度	4,000 - 8,000 cP(25 °C)
酸价	≤ 3 mg KOH / g (100%)
OH%	ca. 2.28% (原液)
Tg	ca. 63°C (DSC 测量值)

Hypomer FS-3565F

- 不含芳香烃溶剂(BTX-Free)
- 快速固化
 - 干燥速度快
 - 低温烘烤或自干快速打磨、包装性能
- 漆膜外观和光泽好
- 节约能源
- 提高工作效率

超固化_Hypomer FS-3565F

Hypomer FS-3565F Drying speed



注：膜厚 25-30μm，上述结果为实验室实测数据，仅供参考。

超固化_Hypomer FS-3565F

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES

		Hypomer FS-3565F
漆膜光泽(60°)	直接涂装于黑色ABS底材	93.5
	铝粉底漆罩光	96.2
砂磨性	50℃*10min	可打磨
	25℃*30min	可打磨
	17℃*45min	可打磨
铅笔硬度(无痕, 80℃*30min烘烤)		H
耐冲击(kg)		30cm-50cm, Pass
与铝粉漆的层间密着性		0级
流平性		优秀
丰满度		优秀

注: Hardener: Z-4470/N-3790=1/1, Film thickness: 25-30μm, 上述结果为实验室实测数据, 仅供参考。

One-stop Total Solution Provider

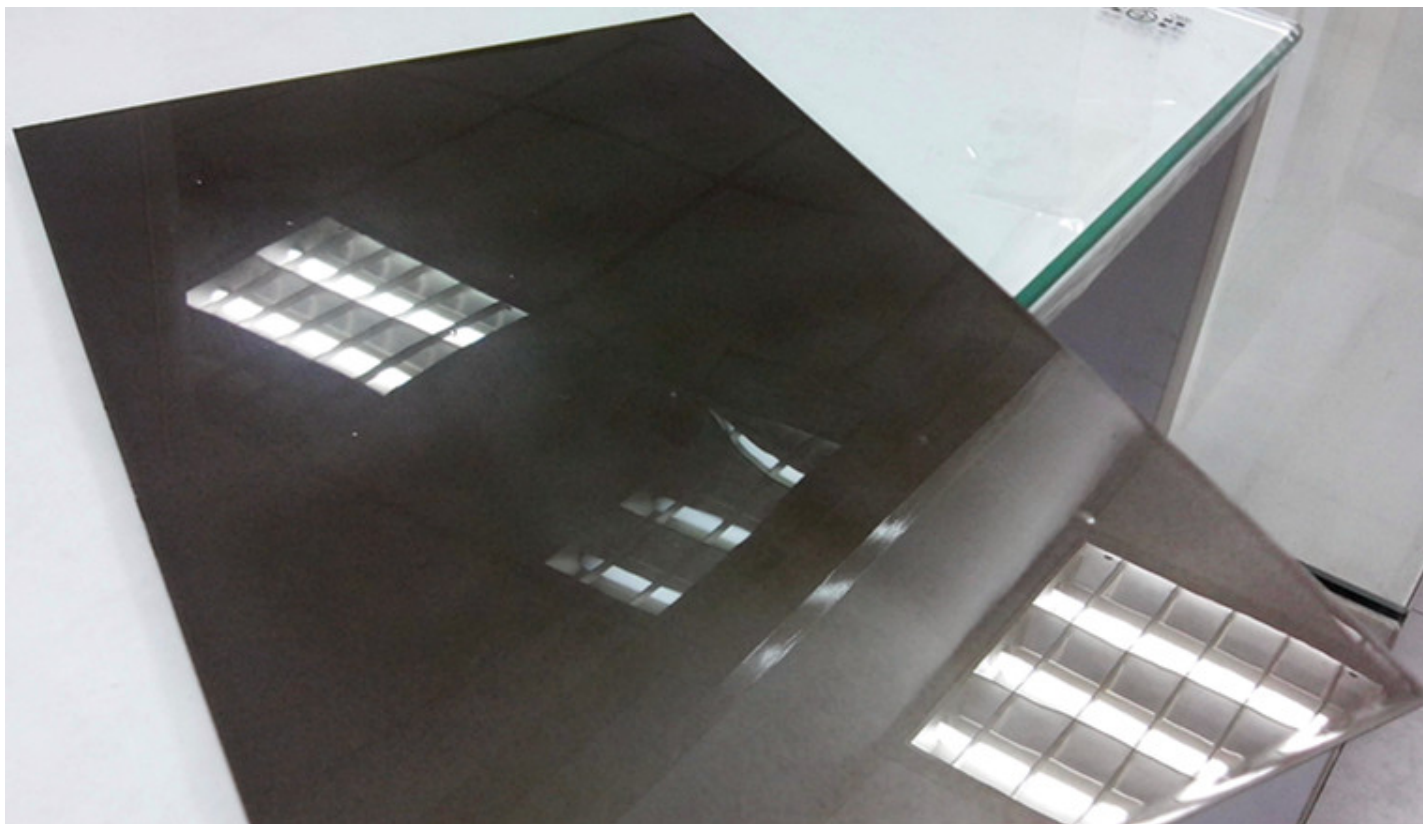
一站式整体解决方案的伙伴

超固化_ Hypomer FS-3565F

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS

SPECIALTIES



One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

使用建议:

- 搭配有机锡类催干剂一起使用效果更佳
 - Catacure TIN-22
- 固化剂:
 - 快干型: Z-4470/N-3790=1/1
 - 传统型: N-3390
- 注意活化期

	Hypomer MT-2350	Hypomer MT-2550F
不挥发份	48 - 52%	47 - 51%
溶剂	Xylene / CAC / Tol / PMAC	IBIB / PMAC
羟基含量	约 1.17 (原液)	约 1.3 (原液)
酸价	15 - 35 mg KOH / g (100%)	7 - 17 mg KOH / g (100%)
Tg	约 51 °C (DSC 测量值)	约 69 °C (DSC 测量值)

■ Hypomer MT-2350 /MT-2550F

- 极佳的消光效率
- 高透明度
- 手感细腻、绵滑
- 不同膜厚漆膜光泽稳定
- 耐候性佳
- 成品漆及其稀释后稳定性佳
- 颜料润湿性
- 与羟基丙烯酸树脂相容性佳
- 对ABS或ABS/PC底材具有较佳的附着力

Hypomer MT-2550F:
不含芳香烃溶剂

■ 使用方法:

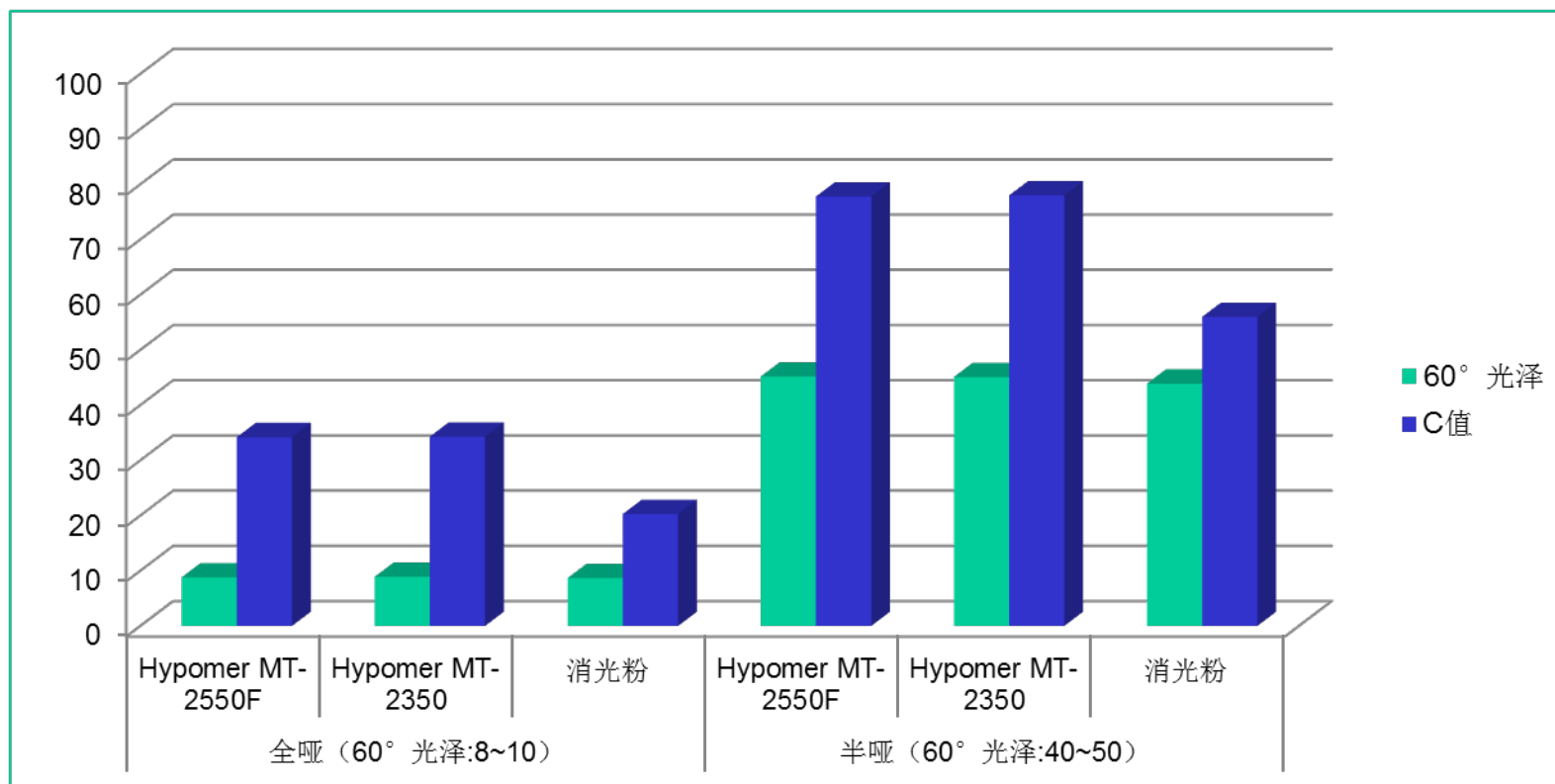
- 建议预先将树脂做预分散（如：2000 rpm × 10~15 分钟），再使用

■ 应用领域:

- 汽车内饰涂料
- 塑胶漆
- 高档木器漆
-



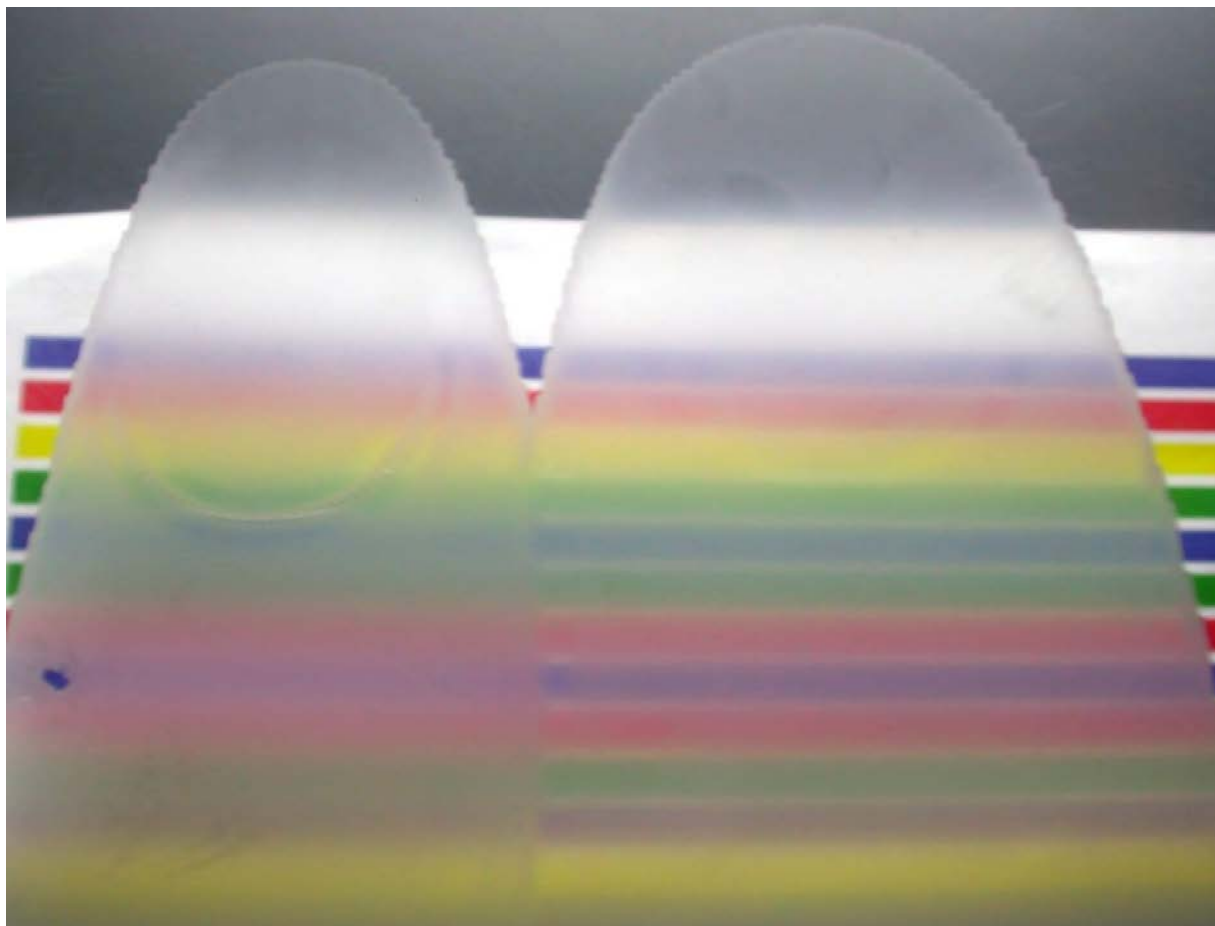
■ 透明性比较:



“C” --- 清晰度，越大表示透明性越好

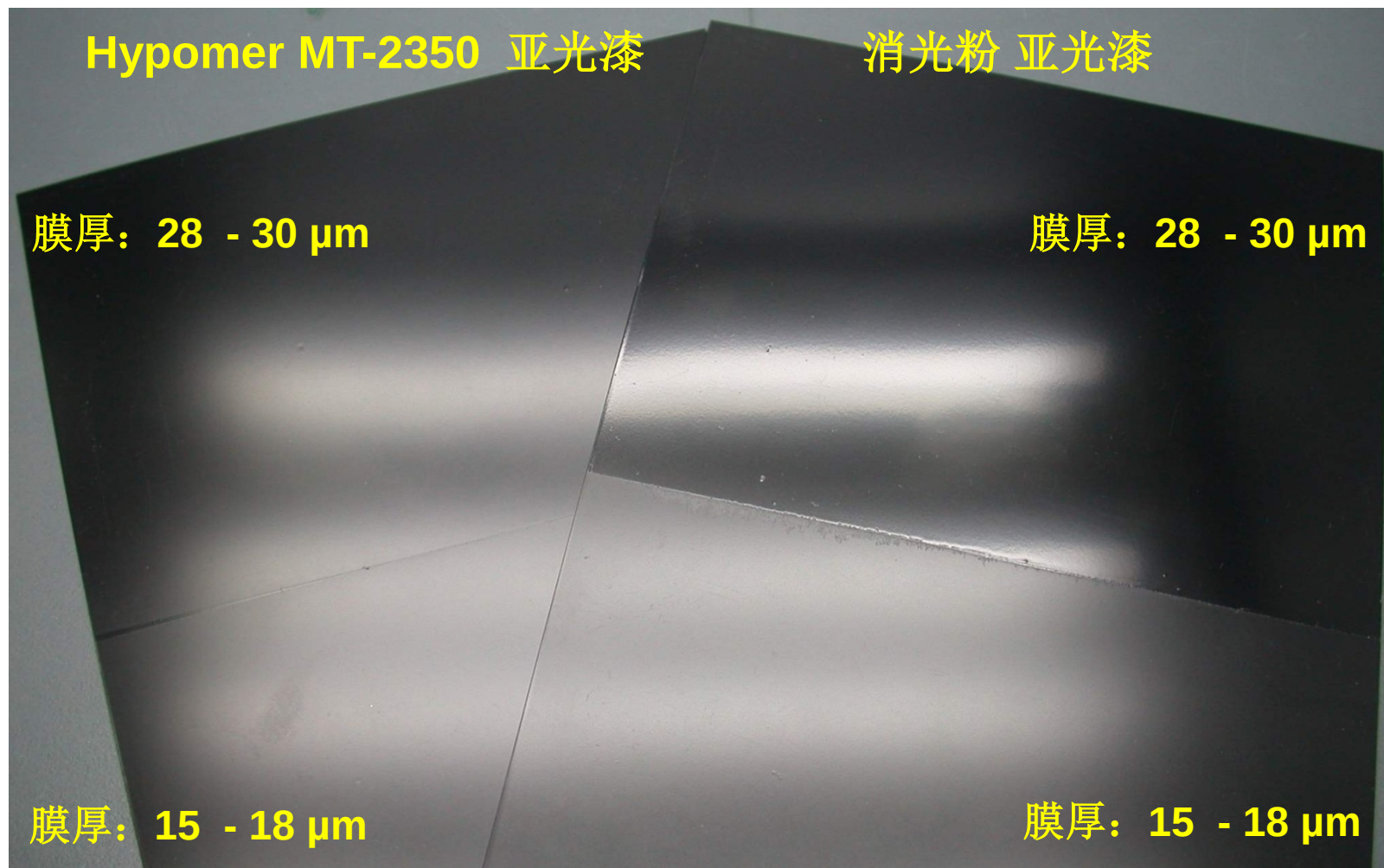
注：上述试验结果均是在实验室试验条件下的实测数据，仅供参考。

■ 漆膜透明性:



Hypomer FS-2451/消光粉 Hypomer FS-245 /Hypomer MT-2350

■ 不同膜厚光泽均一性



■ Hypomer FS-4070F

	Hypomer FS-4070F
组成	羟基丙烯酸共聚物
不挥发份	67 - 71%
溶剂	乙酸正丁酯
粘度 (25 °C)	3,000 - 8,000 cP
酸价	10 - 15 mg KOH / g (100%)
OH%	约 2.8% (原液)
Tg	约 35°C (DSC 测量值)

_Hypomer FS-4070F

■ 特性

- 不含芳香烃溶剂(BTX-Free)
- 优异的丰满度、流平性、光泽和鲜印性
- 颜料润湿性佳
- 耐候性优异

■ 应用领域

- 汽车修补漆
- 运输工具（高铁、大巴）
- 工业涂料

■ Hypomer FS-4070F

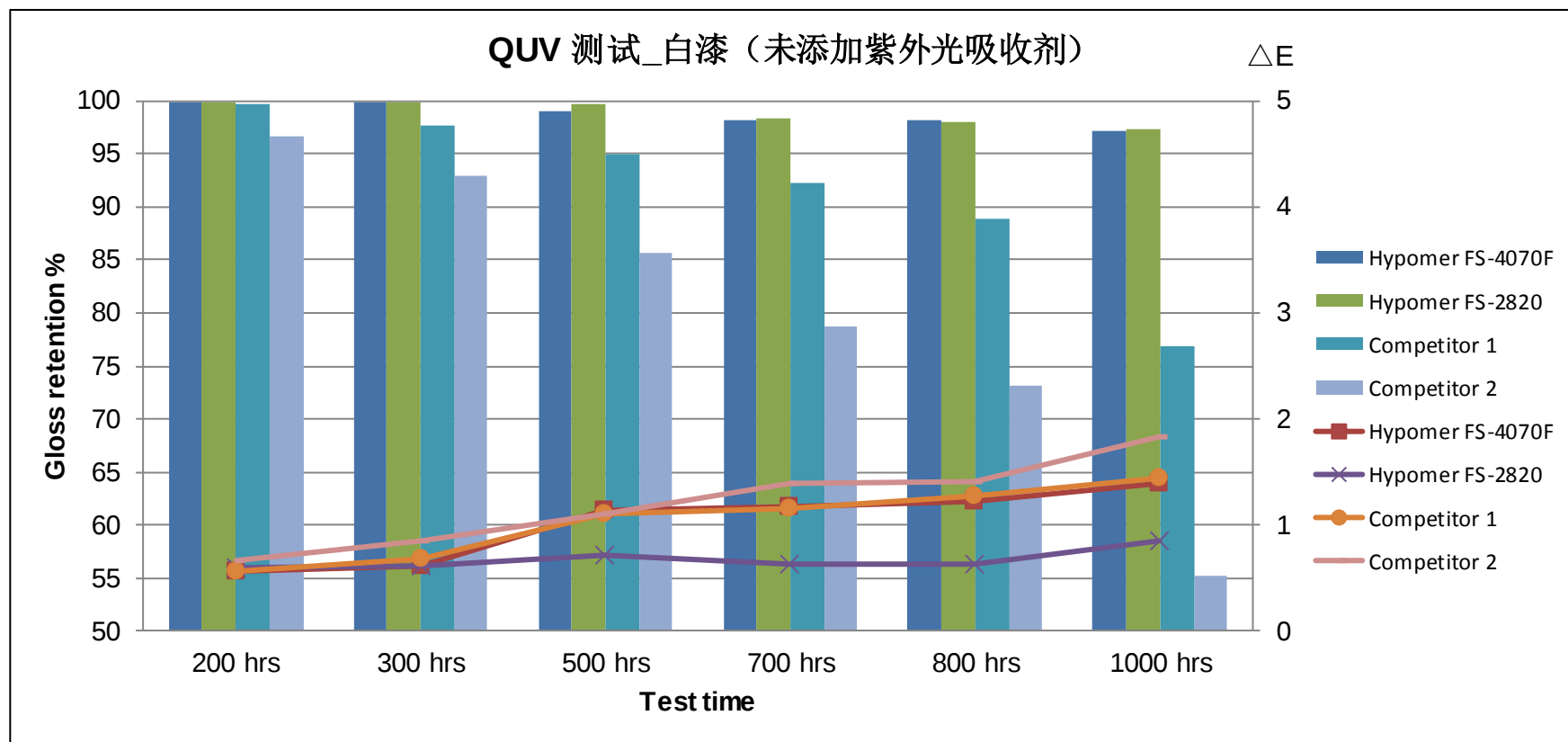
		Hypomer FS-4070F	Hypomer FS-4365A
干燥速度 (100 µm)	指触干	11.5 mins	9 mins
	指压干	>7 hrs	>7 hrs
60° 光泽	清漆	93.5	95.9
	白色漆	93.4	96.6
硬度 (ABS 板, 无痕)		F	F
丰满度		优	优

注：上述试验结果均是在实验室试验条件下的实测数据，仅供参考。

高耐候性羟基丙烯酸树脂_QUV测试

170th
ANNIVERSARY
1844-2014

ELEMENTIS
SPECIALTIES



- UVB313
- UV 0.63W / m² T=60°C Time=8 hrs
- Condensation n / a T=50°C Time=8 hrs

注：上述试验结果均是在实验室试验条件下的实测数据，仅供参考。

One-stop Total Solution Provider
一站式整体解决方案的伙伴

Thank You !!!

www.elementis-specialties-asia.com

Lily Yang
Technical manager , China
lily.yang@elementis.com
Phone : 021-57740348

德谦（上海）化学有限公司
Deuchem (Shanghai) Chemical Co., Ltd.
上海市松江工业区联阳路99号 邮编 201613
99, Lianyang Road, Songjiang Industrial Zone, Shanghai, China 201613
Tel.:+86 21 57740348 Fax.:+86 21 57743563

Disclaimer

The information in this publication is, to the best of our knowledge, true and accurate, but since the conditions of use are beyond our control, no warranty is given or to be implied in respect of such information. In every case, caution must be exercised to avoid violation or infringement of statutory obligations and any rights belonging to a third party. We are, at all time, willing to study customers' specific outlets involving our products in order to enable their most effective use.