

新规开发品 “ARONIX® M-930”

【单独物性的比较】

・在低粘度和高硬度的两立这一点上，现存品没有高规格。

	M-930	M-309	M-350	M-240
构造	甘油丙烯酸酯	三羟甲基丙烷 三丙烯酸酯	乙氧基化三羟 甲基丙烷三丙 烯酸酯	聚乙二醇 (400)二丙烯 酸酯
粘度 mPa・s (25℃)	20~40	60~110	45~65	13~24
硬化性 ^{a)}	(高压水银灯) PASS	1	2	1
	(金属卤化物水银灯) PASS	3	7	4
铅笔硬度 ^{b)} 750gf (易接着 PET 基材)	3H	2H	H	F
耐摩擦性 ^{b)} 钢丝网#0000、500gf*100 往复	无伤痕	无伤痕	有伤痕	有伤痕
密着性 ^{b)}	ポリカ (帝人 (株) Pan light PC-2151)	100/100	100/100	100/100
	PMMA (クラレ (株) クラリティー-H150-75)	100/100	90/100	100/100
	TAC (富士フイルム (株) FT TD80UL M)	100/100	0/100	0/100
硬化收缩率 ^{c)} (%)	14.8	12.5	11.0	11.9

a) BASF 社制 Irgacure907 5 部、膜厚 5 μm、高压水银灯及金属卤化物水银灯、1PASS100mJ/cm² (50mW/cm²) (UV-A)。

b) Irgacure907 5 部、基材膜厚 5 μm 上涂布、高压水银灯、800mJ/cm² (50mW/cm²) (UV-A)。密着性看基底 mass 残留数量。

c) 依据液体比重和硬化物比重得出。硬化物制作：Irgacure184 1 部、厚 1mm、高压水银灯、20,000mJ/cm² (80mW/cm²) (UV-A)。

【反应性稀释剂比较】

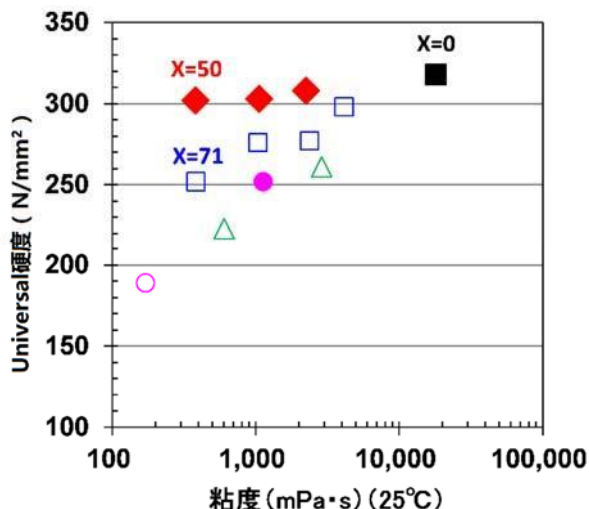
・作为稀释剂使用的场合，在硬度和弯曲性、耐磨耗性低下的几乎没有。

NO.	配合组成						粘度	universal	屈曲性 ^{b,c)}	耐摩擦性 ^{b,c)}
	多官能 丙烯酸酯	M- 930	M- 309	M- 350	M- 240	Irg. 907	(25℃) (mPa・s)	硬度 ^{a,c)} (N/mm ²)	卷曲试验 (mm φ)	钢丝网 (SW) #0000
1	100					5	18,050	318	6	无伤痕
2	50	50				5	380	302	6	无伤痕
3	50		50			5	1,040	276	6	无伤痕
4	50			50		5	600	223	3	有伤痕
5	50				50	5	170	189	<2	有伤痕

a) 玻璃板上涂布厚度为 20 μm 的硬化膜得出评价。 b) 易接着 PET (100 μm 厚) 基材上涂布 5 μm 的涂膜得出评价。

c) 高压水银灯、200mJ/cm² (500mW/cm²) (UV-A)。

多官能丙烯酸酯稀释时粘度与硬度的关系



【组成】

多官能丙烯酸酯/稀释剂/Irg.907
= (100-X) / X / 5 (重量部)

【标记】

- : 多官能丙烯酸酯
- ◆ : M-930 稀释
- : M-309 稀释
- △ : M-350 稀释
- : M-240 稀释
- 塗潰 : 钢丝网 (SW) 无伤痕
- 白抜 : 钢丝网 (SW) 有伤痕

【评价条件】

- ・高压水银灯 200mJ/cm² (500mW/cm²) (UV-A)
- ・Universal 硬度：膜厚 20 μm。
- ・SW: 膜厚 5 μm。#0000、500gf/cm²、100 往复。

M-930

特点：低粘，高硬度，固化快

用途：无溶剂UV涂料，LED固化，3D打印