

## IPX-HF (LV) 涂料系列

(无卤环保两液型压延成形用高性能涂料)

IPX-HF (LV) 系列的原材料中不使用含卤（氯 Cl 溴 Br）化合物，且萘等多环芳香烃系(PAHs)物质控制在 500ppm 以下，是一款环保、两液型注塑成形用高性能涂料。对注塑成形等后加工有良好的耐热性。

<b>用途</b>	汽车内饰等所有注塑成形产品、家电铭板																	
<b>特点</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能够在易粘接处理 PET 薄膜、PC (聚碳酸酯) 薄膜上进行薄膜压延成形用图案印刷物的制作。</li> <li>与 IMB 粘合剂组合，可对应 PMMA (丙烯酸)、ABS、PC (聚碳酸酯) 树脂的注塑成形。</li> <li>二液反应型涂料，可形成耐热性良好的涂膜。</li> </ul>																	
<b>底材</b>	易粘接处理 PET 薄膜、PC (聚碳酸酯) 薄膜																	
<b>稀释</b>	Z-701 溶剂 (速干)    Z-703 溶剂 (标准)    Z-705 溶剂 (慢干)    稀释比例 10~15% <small>*为避免卤素和 PAHs 物质的混入，以及对于固化特性，附着力，网版上的稳定性以及其他等的不良影响，还请不要使用其他溶剂。</small>																	
<b>固化剂 · 辅强剂添加</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">240 固化剂 10% (标准)</td> <td style="width: 33%;">使用时限 4~5 小时</td> </tr> <tr> <td>106 固化剂 14% (提高粘接性)</td> <td>使用时限 2~3 小时</td> </tr> <tr> <td>200 固化剂 16% (超柔软)</td> <td>使用时限 4~5 小时</td> </tr> </table> <small>*超过使用时限，涂料会胶凝化。请根据使用量调配。</small>			240 固化剂 10% (标准)	使用时限 4~5 小时	106 固化剂 14% (提高粘接性)	使用时限 2~3 小时	200 固化剂 16% (超柔软)	使用时限 4~5 小时									
240 固化剂 10% (标准)	使用时限 4~5 小时																	
106 固化剂 14% (提高粘接性)	使用时限 2~3 小时																	
200 固化剂 16% (超柔软)	使用时限 4~5 小时																	
<b>助剂</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">SM-40 消泡剂 1~2%</td> <td style="width: 33%;">(起到消泡，提升流平性的作用)</td> </tr> <tr> <td>SM-196 硬化促进剂 (LV) 1~4%</td> <td>(缩短干燥时间、防止与模具粘连)</td> </tr> </table>			SM-40 消泡剂 1~2%	(起到消泡，提升流平性的作用)	SM-196 硬化促进剂 (LV) 1~4%	(缩短干燥时间、防止与模具粘连)											
SM-40 消泡剂 1~2%	(起到消泡，提升流平性的作用)																	
SM-196 硬化促进剂 (LV) 1~4%	(缩短干燥时间、防止与模具粘连)																	
<b>推荐清洗溶剂</b>	NF-003 溶剂																	
<b>网目</b>	200~350 目 (250 目时，印刷面积约为 35m <sup>2</sup> /kg)																	
<b>烘烤条件</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">90°C 60 分 *请进行充分的干燥。</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><u>多层印刷</u></td> <td style="width: 33%; text-align: right;">(指触干燥)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>各层 80°C 10 分</td> <td>90°C 60 分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最终层</td> <td></td> </tr> </table>			90°C 60 分 *请进行充分的干燥。	<u>多层印刷</u>	(指触干燥)		各层 80°C 10 分	90°C 60 分		最终层							
90°C 60 分 *请进行充分的干燥。	<u>多层印刷</u>	(指触干燥)																
	各层 80°C 10 分	90°C 60 分																
	最终层																	
<b>基础色</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">HF (LV) 001 标准粘度无色</td> <td style="width: 33%;">HF (LV) 279 赤黄</td> <td style="width: 33%;">HF (LV) 829 紫</td> </tr> <tr> <td>HF (LV) 169 深红</td> <td>HF (LV) 399 蓝</td> <td>HF (LV) 10111 NC 不导电钢琴黑</td> </tr> <tr> <td>HF (LV) 179 红</td> <td>HF (LV) 529 橙</td> <td>HF (LV) 979 黑</td> </tr> <tr> <td>HF (LV) 199 红</td> <td>HF (LV) 589 玫红</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HF (LV) 239 浅黄</td> <td>HF (LV) 679 白</td> <td></td> </tr> </table>			HF (LV) 001 标准粘度无色	HF (LV) 279 赤黄	HF (LV) 829 紫	HF (LV) 169 深红	HF (LV) 399 蓝	HF (LV) 10111 NC 不导电钢琴黑	HF (LV) 179 红	HF (LV) 529 橙	HF (LV) 979 黑	HF (LV) 199 红	HF (LV) 589 玫红		HF (LV) 239 浅黄	HF (LV) 679 白	
HF (LV) 001 标准粘度无色	HF (LV) 279 赤黄	HF (LV) 829 紫																
HF (LV) 169 深红	HF (LV) 399 蓝	HF (LV) 10111 NC 不导电钢琴黑																
HF (LV) 179 红	HF (LV) 529 橙	HF (LV) 979 黑																
HF (LV) 199 红	HF (LV) 589 玫红																	
HF (LV) 239 浅黄	HF (LV) 679 白																	

<b>注意事项</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由于有混入卤素化合物、多环芳香烃（PAHs）物质的可能，所以请不要使用指定以外的溶剂、固化剂。</li> <li>刮刀涂胶、乳剂、副资材、器材、被印刷体等也可能会含有卤化合物，所以请确认后再使用。</li> <li>作为与成型树脂的粘接层，必须印刷粘合剂。 ⇒IMB-HF009 粘合剂：对应 MIR 涂料、PC 树脂、PMMA 树脂成形。 ⇒IMB-HF006 粘合剂：对应 ABS、PMMA、AS 等一般的树脂成形。</li> <li>使用粘合剂时，底层涂料干燥过度会降低剥离强度。 请务必连续印刷粘合剂后进行最终干燥。</li> <li>在真空成形、气压成形、模具成形等成形加工以及将印刷薄膜插入到模具内与注塑成形树脂融为一体的压力成形中，由于印刷材料、图案设计印刷涂料和粘合剂的选择、印刷条件、印刷顺序、干燥方式、条件、成形树脂的选择、模具设计（注口的种类和位置、注口数量）、注塑成形时的条件设定等错综复杂的因素都会给最终产品的性能造成影响。</li> <li>在试作中充分进行测试，准确设定各项条件后再使用。</li> <li>保质期：未开封的情况下制造日起 36 个月</li> </ul>

<b>消防法表示</b>	危险物第四类第三石油类、危险等级Ⅲ级
<b>安全使用 注意事项</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>为了保护皮肤和眼睛，请使用安全手套及防护眼镜。如果涂料溅到皮肤，请使用肥皂水充分清洗。一旦进入眼睛时，使用水（或微温水）充分清洗后再就医。</li> <li>使用后，请将容器完全密封再放置到阴凉、避光的地方。</li> <li>备有 SDS。在使用本产品之前索要 SDS，阅读并了解使用者责任后再行使用。</li> </ul>

## 耐 性

测试项目	测试条件	测试结果
粘接性	JIS K 5600-5-6: ISO2409 (交叉划线法), 1mm 宽 6×6 透明胶带剥离, 无剥离	0(无剥离)
铅笔硬度	JIS K 5600-5-4: ISO 15184 (铅笔法), 负重 750g, 涂膜无伤痕的铅笔 (三菱铅笔 uni) 的硬度	F
耐热性	JIS K5600-6-3: ISO 3248: 90°C、400 h, 从涂膜的外观变化、原反观察有无剥离	无异常
耐温水性	JIS K 5600-6-2: ISO 2812-2, 50°C温水、48 時間浸泡, 从涂膜的外观变化、原反观察有无剥离	无异常
耐酸性	5%硫酸, 7 小时浸泡, 从涂膜的外观变化、原反观察有无剥离	无异常
耐碱性	5%水酸化钠, 7 小时浸泡, 从涂膜的外观变化观察有无剥离	无异常
耐酒精性	使用学振型摩擦试验机, KANAKIN3 号细纱棉蘸上乙醇, 负重 200g, 往复 50 次, 观察有无剥离。	无异常
耐摩擦性	使用学振型摩擦试验机, KANAKIN3 号细纱棉, 负重 500g, 往复 500 次, 观察有无掉色。	无异常
耐冲击性	按照 JIS K5600-5-3, 使用杜邦式涂料冲击变形试验机, 用 500g 秤锤从 50cm 的高处落下。	无异常
耐钻孔性	通过冲压机钻孔	无异常

\*测试条件 【IPX-HF (LV) 979 墨】 【240 固化剂 10%】 【Z-703 溶剂 10%】  
【90°C 60 分】 【300 目】 【底材: PC 聚碳酸酯薄膜 (0.5mm)】

\*上述耐性试验结果是本公司的试验数据，不是产品的保证值。

\*本产品说明中所记载的信息，有未提前通知进行变更的情况。

作成: 2022. 02. 10