

## 电磁干扰的屏蔽和保形涂层 EMI Shielding & Conformal Coating

本公司出产的抗电磁干扰的屏蔽涂层材料，以银粉为基料，为电子产品能够避免电磁辐射和无线电频率的干扰（EMI/RFI）以及静电释放（ESD）的干扰等，提供有效的保护涂层。

本公司出产的保形涂层材料，有良好的抗潮湿和抗腐蚀性能力，可以保护电子产品免于湿气，腐蚀环境和灰尘等的影响。可广泛用于各类电子部件、设备的表面涂层保护，诸如芯片，硅片，模块，元器件，线焊接点等的涂层保护。



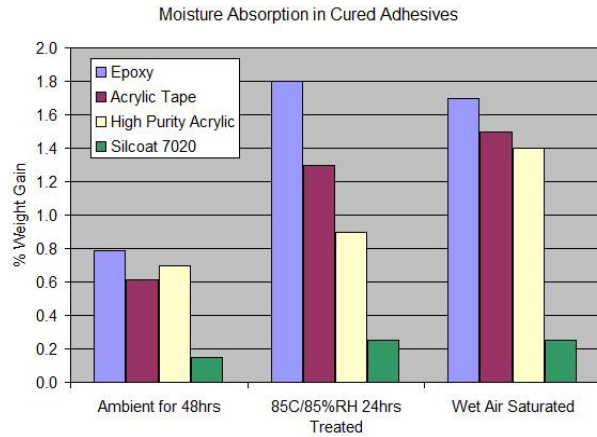
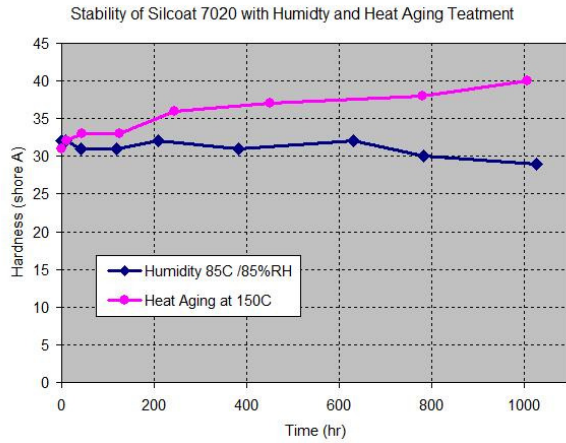
产品名称 Name	E-shield 6530	E-Shield 6531	E-shield 6740	Silcoat MC7021	Silcoat SC8022	Silcoat SC8026
化学基础 Chemical Base	环氧树脂 / 银	有机硅 / 银包铜	环氧树脂 / 银	有机硅胶	有机硅胶	有机硅胶
特点 / 优点 Features / Advantages	双组分快速固化. 可用于喷涂. 高导电性. 强附着力.	可喷涂液体. 高导电性. 高防水汽性. 低应力柔性涂层.	可印刷. 高导电性. 低脱气性. 单组分.	室温水汽固化柔软胶. 可喷涂或滴注. 使用方便. 有良好的抗潮湿, 抗腐蚀性能力.	柔软的滴灌胶. 室温水汽固化. 可喷涂或滴注. 有良好的抗潮湿和抗腐蚀性能力.	柔软滴灌胶. 室温水汽固化. 不流变不触变. 可喷涂或滴注. 良好的抗潮湿, 抗腐蚀性能力.
应用范围 Typical Application	用于EMI/RFI的屏蔽. 使用方便, 容易快速干化. 与多种材料表面可形成良好的附着.	用于EMI/RFI的屏蔽. 适用于需要柔软涂层以减少热应力的场合.	用于EMI/RFI的屏蔽. 使用方便. 与多种材料表面可形成良好的附着.	柔软型保形涂层材料. 用于保护电子产品免于湿气, 腐蚀环境和灰尘等的影响. 同时填充孔穴和缝隙.	热固化柔软型滴灌胶. 用于电子产品的保护.	用于局部保护电子产品, 诸如芯片, 硅片, 模块, 元器件线焊接点等.
外观 Appearance / Color	Silver Metal	Silver Metal	Silver Metal	Transparent	Transparent	Milky
流变性 Rheology	Sprayable, Paintable	Sprayable, Paintable	Paintable	Flowable	Flowable	Non-Sag
组分 Part / Component	Two Parts	One	One	One	Two (1:1)	Two (1:1)
粘度 Viscosity @25C (cps)	600 (After mix)	1,100	15,000 (After mix)	1,000	25,000	65,000
操作处理时限 Work life (hr)	30 min	N/A	24 hrs	N/A	60 min	60 min
固化速度 Cure Rate	rt 4 hrs 125C 30 min	125C 30 min	125C 60 min	1.8mm / 24 hrs 2.5mm / 72 hrs	15 min @ 125C	15 min @ 125C
储存条件 Storage	< 25C	< 4C	-40C	< 25C	< 25C	< 25C
储存寿命 Shelf Life (days)	12 months @ < 25C	3 months @ < 4C 6 months @ -40C	6 months @ -40C	9 months @ 23C	12 months @ 23C	12 months @ 23C
热稳定性 Thermal Stability	-80C to 200C	-40C to 150C	-80C to 150C	-55C to 180C	-55C to 180C	-55C to 180C
硬度 Hardness (ASTM D2240)	Shore D = 90	Shore A = 52	Shore D = 40	Shore A = 32	Shore A = 35	Shore A = 40
电阻率 Volume Resistivity (Ohm-cm)	< 1x10 <sup>-3</sup>	< 6x10 <sup>-3</sup>	< 3x10 <sup>-3</sup>	> 10E14	> 10E14	> 10E14
介电强度 Dielectric Strength	N/A	N/A	N/A	450 V/mil	450 V/mil	450 V/mil

## ► Properties of E-Shielding and Conformal Coatings

Environmental Tests of E-Shield 6535 on PBT Plastic

Test Item	Test Condition	Tape Peel	Electric Resistance	Tensile Adhesion
Thermal Shock	-40°C (1hr) to 105°C (1hr), 100 cycles	No Change	- 3%	- 12%
Humidity	85% R.H. at 85°C, 500 hrs	No Change	- 5%	- 16%
Salt Immersion	5% wt. sodium chloride aqueous solution at room temperature for 24 hours	No Change	-4%	- 15%
Chemicals Spray	Spray 409™, Windex™, Ammonia™ Armoura II™ Coffee, Pepsi™, Gasoline, Methanol, Alcohol, MEK	No color change / No swelling / No sticky / No peeling off		

## Hardness Stability and Moisture Resistance of Conformal Coating



## Self Priming Adhesion of Conformal Coating

Silcoat 8022 (peeling adhesion: lbf / inch linear)

Substrates	Initial	After Humidity Treatment (85C /85% RH 500 hrs)	Percent Reduction
FR4 PCB	1.5	1.4	7%
PBT	1.2	1.2	0%
Aluminum	2.5	2.3	8%
Copper	2.1	2.0	5%
Nylon	1.6	1.2	25%