



TECHNOLOGY MAKES LIFE BETTER

安徽省蚌埠市高新区兴中路 985 号
日月科技园

电话：86-552-3827158

传真：86-552-3822922

安徽艾约塔硅油有限公司

IOTA CORPORATION LTD.

Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road,
Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158

Fax: 86-552-3822922

全氢聚硅氮烷液体涂料材料 IOTA-PHPS

中文名称: 无机(全氢)聚硅氮烷(PHPS)

中文同义词: 纳米亲水超硬耐沾污涂料材料

英文名称: Hydrophilic Super Hard Stain Resistant Nano-Coating Materials

英文同义词: PHPS

产品描述：

该涂层产品以全氢聚硅氮烷 IOTA PHPS 为主组分，稀释存放于溶剂中。

产品特性：

溶解性好

固化时间短

固化方式多样

对金属陶瓷高分子材料附着力好

可在较低温度下转化为 SiO₂

技术参数：

外观特征： 无色透明液体

固含量： 20%

溶剂正丁醚



TECHNOLOGY MAKES LIFE BETTER

安徽省蚌埠市高新区兴中路 985 号
日月科技园

电话：86-552-3827158

传真：86-552-3822922

安徽艾约塔硅油有限公司

IOTA CORPORATION LTD.

Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road,
Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158

Fax: 86-552-3822922

液体时密度：1.16-1.31 g/ml

固化后密度：1.6-2.0 g/ml

固化机理：

该涂层材料的固化主要通过 Si-N 键的水解进行，其机理如下：



固化条件：

室温：固化 7 天以上

湿气固化：湿度 90%，温度 150°C，2h

ADD: Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road, Bengbu, China 233000
Tel: 86-552-3827158 Fax: 86-552-3822922 Website: www.Siliconeresin.net



TECHNOLOGY MAKES LIFE BETTER

安徽省蚌埠市高新区兴中路 985 号
日月科技园

电话：86-552-3827158

传真：86-552-3822922

安徽艾约塔硅油有限公司

IOTA CORPORATION LTD.

Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road,
Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158

Fax: 86-552-3822922

涂层性能：

组成：SiO_x

涂层厚度(nm)： >100

硬度(GPa)： 3 (氨水固化)

8-10 (高温固化)

弹性模量(GPa)： 60 (氨水固化)

100-130 (高温固化)

铅笔硬度： 9H (中华)

6H (三菱)

透明度 (可见光)： >90%

附着力 (划格法)： 0 级

耐温性 (空气)： 800 度

防锈，耐碱，耐盐水性能强。

耐酸 (10%盐酸) 偏弱，一个月左右。

应用领域：

建筑物防涂鸦

贵金属防腐

轨道交通

ADD: Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road, Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158 Fax: 86-552-3822922 Website: www.Siliconeresin.net



TECHNOLOGY MAKES LIFE BETTER

安徽省蚌埠市高新区兴中路 985 号
日月科技园

电话：86-552-3827158

传真：86-552-3822922

安徽艾约塔硅油有限公司

IOTA CORPORATION LTD.

Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road,
Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158

Fax: 86-552-3822922

半导体绝缘层

电子电路

塑料包装阻气防水

金属耐高温抗氧化

表面硬化涂层

产品包装：

根据客户需求，采用 0.5-10 升金属桶密封包装，一般采用二甲苯、二丁醚或二氯甲烷进行灌装，固含量 2-20%。

施工方式：

先对基材表面清洁，涂层产品采用旋涂、擦涂、喷涂、浸涂等方式施工，然后再经室温固化、高温固化等方式进行固化。

如何清洁：

合适正确的清洁方法很重要。使用完毕后，迅速使用丙酮或溶剂油对工具进行擦拭清洗。

IOTA PHPS 一经固化，溶剂无法洗除。

储存期：

未开封涂层材料 IOTA PHPS 保质期为一年；开封后聚硅氮烷 IOTA PHPS 的适用期受保护措施影响，密封低温干燥情况下，适用期在半年以上。

注意事项：



TECHNOLOGY MAKES LIFE BETTER

安徽省蚌埠市高新区兴中路 985 号
日月科技园

电话：86-552-3827158

传真：86-552-3822922

安徽艾约塔硅油有限公司

IOTA CORPORATION LTD.

Sunmoon industry park, 985 Xingzhong Road,
Bengbu, China 233000

Tel: 86-552-3827158

Fax: 86-552-3822922

使用聚硅氮烷须在通风、干燥环境中，并采用必要防护措施，如手套、口罩、防护镜；

不得将未固化 IOTA PHPS 靠近火源、潮湿空气、水。废液处理请咨询专业人员。