



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

有机聚硼硅氮烷 IOTA -9120

别名：可陶瓷化前驱体聚合物

产品描述

IOTA -9120 是一种组成为重复 Si-N 单元、Si-N-B 单元的液体前驱体聚合物。其既可作为热固性树脂使用，又可作为陶瓷前驱体使用，在较为温和的条件下裂解得到耐温性极佳的 SiBCN 陶瓷产物。

IOTA -9120 可在 120-180°C 条件下实现交联固化，固化可选择在空气或惰性气氛下进行。

IOTA -9120 亦可利用铂催化剂进行硅氢加成反应，在 80-100 °C 条件下实现固化。固化时间视固化温度和催化剂用量而定，一般为 2-5 h。

IOTA -9120 固化物经高温裂解首先转化为无定形陶瓷，并最终得到结晶陶瓷。1600 °C 以下为无定形产物，1600 °C 以上开始结晶。陶瓷产物组成和裂解气氛有密切关系，氮气或氩气情况下为 SiC 和 Si₃N₄ 氮气气氛下主要为 Si₃N₄ 空气条件下主要为 SiBOCN。另外，固化物的裂解容易受到填料的影响，并影响最终陶瓷产物组成。

IOTA -9120 可用各种极性或非极性干燥溶剂进行稀释。但对水、醇类溶剂敏感，发生水解或醇解反应，使产品变质。另外，应避免接触酸、碱等质子型物质。

产品特性

粘度低



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

固化时间短

固化方式多样

陶瓷产率高

对金属陶瓷石墨等材料粘结性好

易于制备得到 SiBCN 陶瓷

技术参数

外观特征：浅黄色液体

%固含量：100% 液体形式

分子量(Mn)：700-900

粘度：10000-20000 cp

VOC (%)：N/A

固化物陶瓷产率(800 oC)：>50%

陶瓷化密度：1.70-2.00 g/cm-3

应用领域

陶瓷基复合材料(CMCs)

金属基复合材料

耐高温胶黏剂

防腐涂层

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

耐高温抗氧化陶瓷涂层

陶瓷预制件浸渍物

热固性树脂

有机无机杂化材料

包装

根据客户需求，采用 0.5-20 升塑料桶密封包装，固含量 100%。

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-9120 一经固化，溶剂无法洗除。

储存期

未开封聚硼硅氮烷 IOTA-9120 保质期为半年；开封后聚硼硅氮烷 IOTA-9120 的适用期

受保护措施影响，密封低温干燥情况下，适用期在两个月以上

注意事项

使用聚硼硅氮烷须在通风、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-9120 靠近火源、潮湿空气、水。

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

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