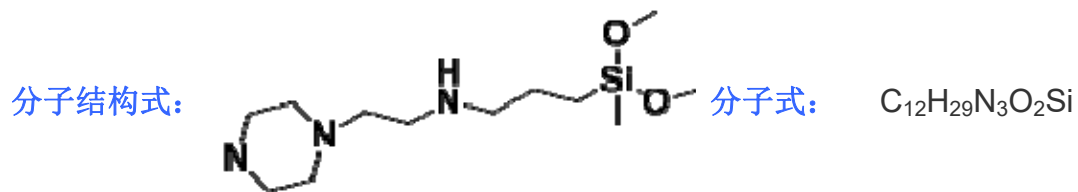


Capatue™ 硅烷偶联剂 SCA-A85T

化学名称: N-(哌嗪基乙基)-3-氨基丙基甲基二甲氧基硅烷 **CAS 号:** 128644-51-9

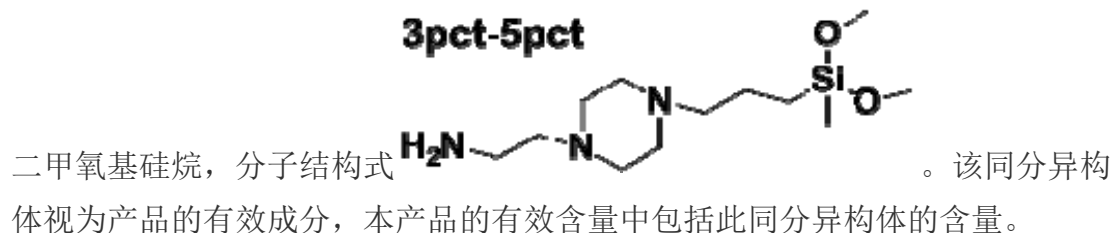
别名: N-[3-(二甲氧基甲基硅烷基)丙基]-1-哌嗪乙胺



典型物性:

指标	典型值
分子量	275.46
外观	淡黄色透明液体
有效含量*, %	≥ 92
比重, @30°C	0.975 ± 0.005
折射率, @30°C	1.4560 ~ 1.4590
pH 值	7~8

*说明: 该产品中会含有 3~5% 的同分异构体——4-氨基乙基-3-哌嗪基丙基甲基



产品概述:

SCA-A85T 是一种新型的三氨基二官能团硅烷, 它的分子结构中有一仲氨基和一个哌嗪基 (有两个叔氨基) 官能团和两个可水解的甲氧基, 同时它所含有 3~5% 的同分异构体中还含有一个伯氨基, 这种双重反应活性使得它可以通过与无机材料 (玻璃、金属、填料) 和有机聚合物 (热固性树脂、塑料、弹性体) 的双向化学反应而提高两者之间的结合、粘接和相容程度, 进而提高树脂基复合材料的力学性能或提高树脂涂层的粘接强度和耐水性等性能。在不同的应用中,

电话: 025-8637 1192、8637 1193 传真: 025-8637 1191 转 0

[Http://www.capatue.com](http://www.capatue.com) E-mail: info@capatue.com

地址: 江苏省南京市栖霞区马群镇紫东路 2 号紫东产业园 E4 区 邮编: 210023

它可用作偶联剂、附着力促进剂、交联剂、颜填料的表面改性剂、聚氨酯封端剂等。

SCA-A85T 的伯氨基上有两个活泼氢，反应性强；仲氨基上有一个活泼氢，黄变性较低，反应性温和；而叔氨基（哌嗪基）上没有活泼性，黄变性最低。同时，本产品的二甲氧基结构也会使最终的产品交联密度较三甲氧基硅烷的低，制品的弹性较好。

反应特性:

当作为偶联剂使用时，SCA-A85T 在有水存在的条件下，它的甲氧基会水解生成活泼的硅羟基，与此同时释出水解反应副产物甲醇。此硅羟基会与各种无机材料（底材或颜填料）表面的羟基进行缩合反应而形成化学键合；而它的氨基则能与合适的聚合物发生化学反应或物理结合，通过上述的双向反应本产品实现了对无机填料（或基材）与有机聚合物材料之间的偶合、连接。

适宜于本产品的无机材质包括玻璃、玻璃纤维、玻璃棉、矿物棉、云母、石英等硅质材料和氢氧化铝、氢氧化镁、高岭土、滑石粉、钢铁、锌、铝等金属及其氧化物，但对碳酸钙、石墨、碳黑、硫酸钡等表面不含有羟基的填料基本没有效果。

本产品适宜的聚合物包括（但不限于）酚醛、环氧、呋喃、脲醛、聚氨酯、丙烯酸、聚酯、硅酮、丁腈等热固性树脂和尼龙、聚碳酸酯、PBT、PET、EVA、改性 PP、PVC、PVB、PVAC、PS 等塑料。

典型用途:

1、本品主要用于高柔软、低黄变氨基硅油织物整理剂的合成原料。它作为一种新型的受阻型三胺基硅烷偶联剂，因其含有仲胺基、叔胺基及少量的伯胺基，故其综合性能均优于此前的改性氨基硅烷偶联剂。其中伯胺基的引入在保持原有哌嗪偶联剂柔软、滑爽的基础上，进一步提高了蓬松性；而由于本产品属于新型三胺基硅烷偶联剂，其中受阻胺基的引入在保持原有三氨基型偶联剂滑弹、蓬松的基础上，极大地降低了织物的黄变性。经其乳液处理过的织物，具有以下特点：柔软及平滑性优于三氨基硅油；蓬松及弹性优于哌嗪硅油；而织物整理后黄变性较之二乙烯三胺基偶联剂大大降低，可获得极好的白度；同时由于哌嗪基具有一定的亲水性，其整理液不易粘辊等。

2、作为添加剂或配制成底涂液用于聚氨酯、硅酮、环氧、腈类、酚醛、丙烯酸等涂料、油墨、胶粘剂和密封胶，用以提高树脂涂层的附着力、耐腐蚀性、耐候性、耐水煮性和耐擦洗性，延长使用寿命，并改善颜、填料的在树脂相的分散性和结合性，可大幅度提高制品的交联密度，提供对基材更好的密着性。

3、作为仲氨基硅烷用于对异氰酸酯的封端改性，反应温和可控，用于单组份、免底涂的聚氨酯胶粘剂、SPUR 胶粘剂，提供良好的耐水性、耐候性和对众多不同底材良好的密着性，减少游离异氰酸酸的含量，使产品更环保。

电话：025-8637 1192、8637 1193 传真：025-8637 1191 转 0

[Http://www.capatue.com](http://www.capatue.com) E-mail: info@capatue.com

地址：江苏省南京市栖霞区马群镇紫东路 2 号紫东产业园 E4 区 邮编：210023

4、作为环氧改性有机硅树脂、环氧树脂的氨类固化剂。

包装:

25 公斤塑料桶包装,210 公升标准钢桶及 IBC 吨装桶包装亦可按订单提供。

储存条件和保质期:

室内避光存放,保持通风、阴凉、干燥。确保桶盖密封良好、能有效隔绝空气,空气中的水分会与之反应,进而导致其导致水解、聚合和变质。原包装产品的保质期为一年,过期产品经化验合格后方可使用。

安全:

本品具有轻微的腐蚀性和刺激性,使用时应避免直接接触皮肤、眼睛,操作时需采取必要的防护措施。详情参见本品的化学品物质安全资料(MSDS)。

注意事项:

本品只能用于一般的工业用途,严禁直接将本品添加到食品、药品和饲料中。



电话: 025-8637 1192、8637 1193 传真: 025-8637 1191 转 0

[Http://www.capatue.com](http://www.capatue.com) E-mail: info@capatue.com

地址: 江苏省南京市栖霞区马群镇紫东路 2 号紫东产业园 E4 区 邮编: 210023