

Lucite International

**Specialty**

**Polymers  
& Resins**

# 玻璃隔离粉

高性能亚克力

# Lucite® Colacryl®

## 玻璃隔离粉

### 经过长期验证的历史品牌

自80年代初，璐彩特国际一直提供高品质，高性价比的隔离粉给全球的玻璃生产商。我们的品牌，Colacryl®和Lucite®，代表着质量，可靠和服务。有几个关键因素引领着我们成功：

- 可靠的供应来自于完整的生产流程：我们是唯一的一体化生产丙烯酸单体和聚合物隔离粉供应商。我们在全球所有主要地区生产丙烯酸聚合物并提供着稳定的供应。
- 高品质的产品：我们在公司内部生产聚合物，能够严格控制产品的最重要特性，例如粒子的大小。
- 广泛的产品线：我们为浮法和特殊玻璃提供最全面的丙烯酸产品。我们根据与玻璃生产商几十年来的合作经验制定了产品线。
- 灵活的方法：我们经验丰富的内部技术团队使我们能够提供一种定制的服务，可定做产品以适应客户的具体需求。通过建立与玻璃制造商直接合作关系，我们已经发展了广泛的定制产品线，并持续地增长。

### 玻璃隔离粉有什么作用？

在潮湿的环境中存储时，浮法玻璃堆叠发生表面断键霉变。出于这个原因，在浮法玻璃行业标准的做法是涂上隔离粉 [1]。隔离粉的主要功能是分开的叠层玻璃板，以防止玻璃与玻璃接触，从而消除毛细附着力。第二个重要的功能是通过抑制碱腐蚀，因此开发乐酸改性隔离粉。

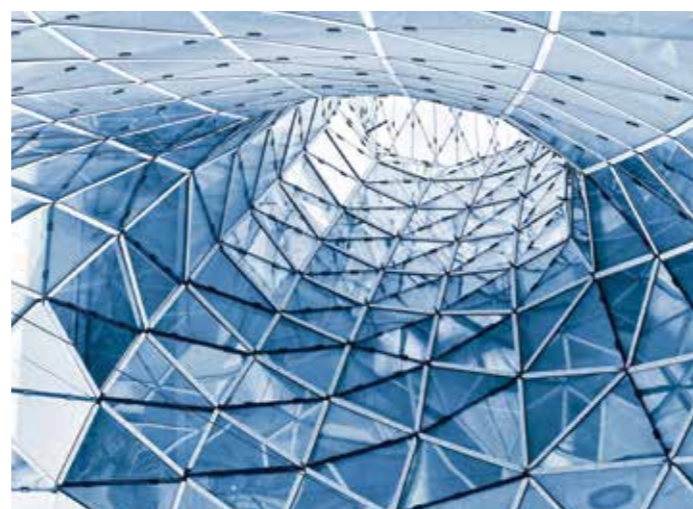
### 为什么选择丙烯酸？

使用丙烯酸（俗称PMMA）隔离粉证明了在储存和运输过程中，具有成本效益的保护玻璃的方式。PMMA物料比其他种类的隔离粉具有以下显著优点：

- 这是唯一的物料可控制粒径大小。这减少了玻璃上的压力点数量，因此减少了破损造成的损失。
- 防止在运输过程中引起表面之间的磨损，优于有机粉。
- 易于吸收静电电荷，减少竖放时粉末脱落，优于其他隔离粉，如聚乙烯。
- 下游加工之前易于清洗，不像聚乙烯，是疏水性，在水中仍然吸附于玻璃。
- PMMA的密度高于水，因此在工厂的清洗系统时会沉淀，优于聚乙烯。这使PMMA废料容易被收集，并避免浮渣的形成。
- 使用量比纸张更低。
- 相较于纸张，废料处理成本低。
- PMMA易于用酸改性来减少霉变，而纸张不能。
- PMMA是一种清洁隔离粉不像有机粉末，在玻璃上留有残留物。
- 纸含有化学处理的残留物，可能会损坏玻璃表面。

### 为什么使用酸改性隔离粉？

酸改性隔离粉有助于防止新产生的原片玻璃产生永久性霉变。在第一阶段腐蚀，玻璃表面的钠离子与氢氧根离子在空气中的水份发生反应。这导致氢氧化钠形成在玻璃的表面上。如果这种情况持续足够的时间，pH值会上升并最终达到pH9。在这一点上，碱性环境开始侵蚀玻璃表面，结果出现点蚀；这是第二阶段腐蚀，是不可逆的。这表征在于外表的彩虹色污点。因此它遵循在较潮湿的环境中隔离粉需要能够抵抗pH值的上升。通常可使用酸性隔离粉，以中和碱性。



### 用什么酸？

有几种酸被行业内用于改变玻璃表面的pH值。最常见的是己二酸，但柠檬酸和硼酸类也可使用。近年来硼酸越来越受欢迎，因为成本相对较低。以重量为基准，这三种酸的中和能力几乎是等效的[2]。

这意味着一个特定的酸物质的选择，迄今已由经济和环境因素决定。然而，硼酸已由欧洲化学品管理局(ECHA)确定作为reprotoxin并列为高度关注物质(SVHC)在2010年6月的候选名单中。在璐彩特国际，安全，健康和环境是我们的首要任务。我们提前改变方针，以己二酸为基础开发了全面的酸改性产品线，并从我们的产品线内消除所有含有硼酸的产品。

### 我们的玻璃隔离粉牌号

我们提供一系列丙烯酸隔离粉，其有效力和高效率为世界各地的客户所认同。我们广泛的产品线包括浮法，特种涂层和夹层玻璃，利用我们丰富的经验为客户提供了最好的选择和品质。我们很荣幸与我们的客户成为合作伙伴，开发定制产品以满足特定的需求。



应用	推荐牌号	平均粒径	己二酸含量	特点和好处
用于浮法玻璃的未改性丙烯酸聚合物	Colacryl® DA100P	55-66	0	
	Colacryl® TS1588	80-105	0	
	Lucite® 47Gi	130-160	0	
用于浮法玻璃的酸改性丙烯酸聚合物	PBM	55-66	10	广泛的粒子尺寸和酸含量选择，能适应不同的气候条件
	Colacryl® TS2060	55-66	30	
	Colacryl® TS1693	55-66	50	
	Colacryl® TS1897	80-105	50	
硬膜玻璃	Lucite® 1192	75-100	0	超高分子量聚甲基丙烯酸甲酯
软膜玻璃	Colacryl® TS2050	50-60	0	极窄的粒径分布有利于降低膜层破坏
需要额外运输保护的软膜玻璃	Colacryl® TS1894	55-67	0	含有抗静电剂因而降低静电聚集进而减少放电破坏
玻璃镜	Colacryl® DA100P	55-66	0	更高的推荐使用率
夹层玻璃	Colacryl® P2608	80-125	0	交联聚苯乙烯牌号

## 联系人

### 销售（欧洲）

尼尔 布莱克伯恩

手机: +44 (0)7739 860179

邮箱: neil.blackburn@lucite.com

### 销售（亚洲）

郑徐海

手机: +86-21-64268858

邮箱: mickey.zheng@lucite.com

## 了解更多



<http://goo.gl/a9Koj>

[www.luciteinternational.com/resins](http://www.luciteinternational.com/resins)

## 参考文献

- [1] Düffer, P.F. (1996). Glass Reactivity and its Potential Impact on Coating Processes. *39th Annual Technical Conference of the Society of Vacuum Coaters.*  
[2] Schaut, R.A., Pantano C.G. (2005). Acid Interleave Coatings Inhibit Float-Glass Weathering, Corrosion. *American Ceramic Society Bulletin.*


### Lucite International

Speciality Polymers & Resins Ltd.  
Horndale Avenue  
Newton Aycliffe  
County Durham DL5 6YE  
United Kingdom

电话: +44 (0)1325 300 990  
[www.luciteinternational.com/resins](http://www.luciteinternational.com/resins)

### 免责声明

本出版物中的信息和建议, 在我们所知的情况下, 在出版之日是可靠且正确的。使用者应自行进行测试, 以确定这些产品是否适合其特定目的和用途。Colacryl® 和 Lucite® 是 Mitsubishi Chemical Lucite 有限集团旗下公司所有的注册商标。

 MITSUBISHI CHEMICAL