

Halar[®]



SOLVAY

asking more from chemistry[®]



Halar[®] ECTFE

防腐专用粉末喷涂材料

**SPECIALTY
POLYMERS**

Halar® ECTFE

防腐专用粉末喷涂材料

35年应用史, 您的最佳选择

Halar® ECTFE 静电喷涂粉末作为一种理想的防腐蚀材料, 从1975年起, 就广泛用于各种工业领域。Halar® ECTFE具备独特的综合性能, 包括高低温工况下优异的耐腐蚀性、突出的耐渗透性, 特别光滑的表面性能、优良的附着力和高纯度。

特性	典型值
熔点	220–245 °C
最高连续使用温度(UL规范)	150 °C
密度	1.68 g/L
广泛耐化学性	pH 1–14

Halar® ECTFE 特别适用于以下工况:

- 制品用于高温强酸、强碱介质中时
- 其它塑料 (环氧, 聚酰胺, 聚丙烯, 聚氯乙烯等) 不适用时
- 当其它防腐蚀金属无法耐受或成本太高时
- 搪玻璃因化学腐蚀或不可靠 (如爆瓷) 而无法使用时

应用于要求严酷的行业

化工、造纸、制药、食品加工以及半导体行业, 喷涂制品, 获得最佳防腐效果:

- 反应釜和容器
- 泵和阀
- 搅拌器和桨叶
- 离心机和过滤器



图片由Fisher公司提供

涂层系统

Halar® ECTFE 提供两种粉末涂层解决方案: 底漆加面漆或免底漆直接喷涂。此外, 也有适用于瓶装饮用水和食品接触的牌号。所有牌号都是采用静电喷涂加工技术。

Halar® ECTFE 静电喷涂粉末涂层具备以下优点:

- 简单快速的施工
- 无缝涂层降低因渗透或剥离带来的失效风险
- 出色的环绕及边角包覆性
- 厚度均匀性
- 根据应用环境灵活改变厚度
- 高上粉率、涂层厚
- 内表面、外表面均可加工
- 无需溶剂

耐化学性

Halar® ECTFE 表现出优异的整体耐化学性:

- 可以耐受绝大部分工业中常见的苛刻化学品
- 作为一种憎水材料, 具有特别优异的耐强酸强碱能力 (pH 1–14)
- 在150 °C以下无法用溶剂溶解
- 突出的耐臭氧和高能量辐射能力

Halar® ECTFE 性能变化

30 天连续使用

化学介质	浓度 [重量百分比]	测试温度 [°C]	重量	机械性能
硫酸	98	121	< 1%	无显著变化
盐酸	37	121	< 1%	无显著变化
氟化氢	50	121	< 1%	无显著变化
硝酸	50	50	< 1%	无显著变化
双氧水	30	88	< 1%	无显著变化
氯气水溶液	饱和溶液	40	< 1%	无显著变化
次氯酸钠	15	100	< 1%	无显著变化
氢氧化钠	30	121	< 1%	无显著变化
TMAH	25	100	< 1%	无显著变化
甲醇	100	65	< 1%	无显著变化

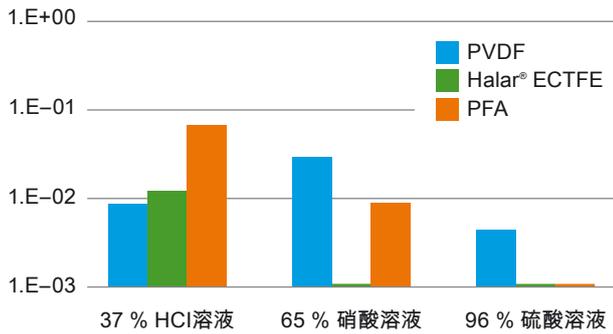
测试数据是依照ASTM D543标准, 在常压下, 将模压样条浸泡后测试得到

渗透性能

耐渗透性是涂层长期使用性能的一个极为重要的指标。即使涂层材料自身不被直接接触的化学物质腐蚀，但是化学物质可能会穿过涂层，对金属基材形成腐蚀，从而导致涂层失效。

Halar® ECTFE对于氧气、水蒸气、二氧化碳、氟气、盐酸和其它气体具有极低的渗透率，这使其成为在苛刻环境下使用的理想防腐材料。

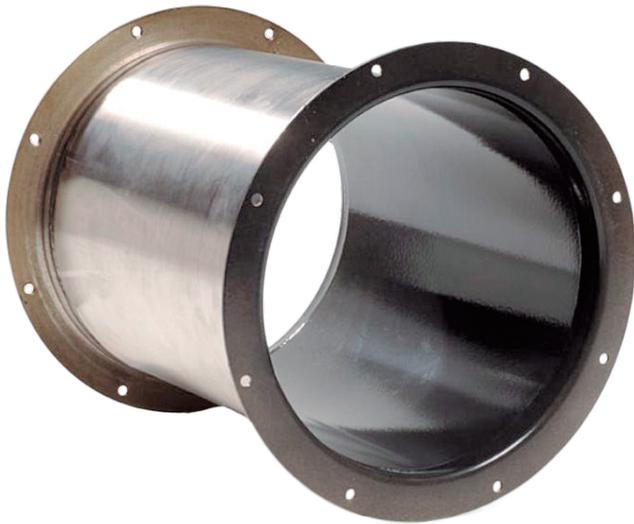
Halar® ECTFE 耐渗透性



对基材的附着力

Halar® ECTFE粉末涂料可以持续保持对各种基材优异的附着力，如碳钢、不锈钢、铝、铜和钛等基材。

多年实践表明，Halar® ECTFE涂装制品可以成功地应用于负压/真空条件下。

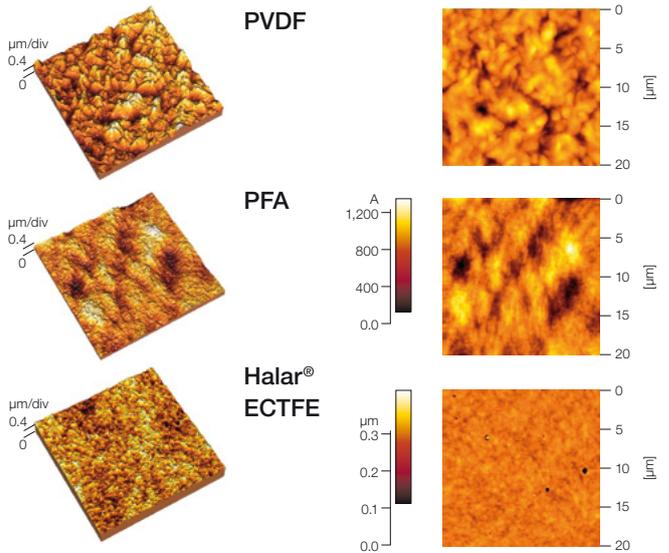


表面性能

Halar® ECTFE涂层的硬度为邵氏硬度D75，其涂层具有优异的强度、硬度、柔韧性、耐刮擦和耐磨性。

Halar® ECTFE涂料是一种独特的含氟聚合物涂料，但是其特别优异的表面光滑度有效地限制了颗粒和金属盐的附着和积累，并减少了生物有机膜和菌落的形成。

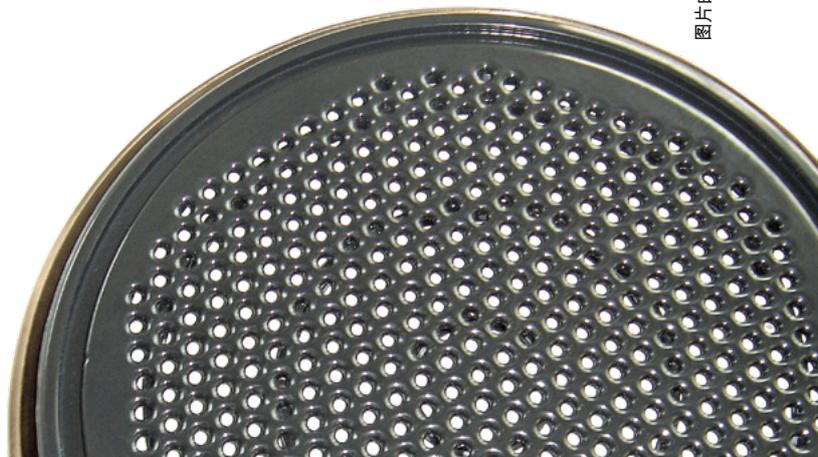
管内壁Halar® ECTFE涂层的原子力显微镜照片



纯度

Halar® ECTFE粉末涂料具有高纯度，可用于半导体、生物和制药行业。

- 在超纯水和高纯化学品中的静态浸泡测试显示，Halar® ECTFE的金属和有机渗出物极低
- 动态冲刷数据显示，Halar® ECTFE是超纯系统的理想材料
- Halar® ECTFE具有极低的氟离子渗出率





特种聚合物

全球总部

SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com
Viale Lombardia, 20
20021 Bollate (MI), Italy

美洲总部

SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com
4500 McGinnis Ferry Road
Alpharetta, GA 30005, USA

亚洲总部

SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com
上海市金都路3966号
邮编: 201108

www.solvay.com

发送电子邮件或者联系您的销售代表, 均可获取相应的安全数据表(SDS)。在使用我公司的任何产品之前, 请您务必参考相应的安全数据表。

苏威特种聚合物公司及其子公司对于与该产品或与该产品有关的信息或产品的使用, 包括适销性或者适用性, 均不予以承担任何保证, 无论是明示或者是暗含的, 或者接受任何责任义务。某些适用法律、法规, 或者国家/国际标准, 在某些情况下, 根据苏威的建议, 对苏威产品的应用领域进行规范或者限制, 包括食品/饲料、水处理、医疗、制药以及个人护理等方面的应用。只有指定作为Solviva®的生物材料类的产品才可用作植入式医疗器械的备选产品。产品用户必须最终确认任何信息或者材料在拟用于任何方面时是否适用, 是否符合相关法律的规定, 使用方式是否得当, 以及是否侵犯了任何专利权。本信息和产品供专业技术人员酌情使用, 并自行承担相关风险, 并且与该产品结合任何其他物质或者任何其他工艺的使用无关。本文件未授予使用任何专利或者其他任何所有权的许可。

所有的商标或者注册商标均归属于组成苏威集团的各公司或者各所有者拥有。
© 2014, 苏威特种聚合物版权所有。 D 06/2014 | 版本 2.2 Brochure design by ahlersheinel.com