

FluoroThane TS 超疏水处理剂

FluoroThane® TS是一种两步工序耐候耐磨型超疏水处理剂---FluoroThane TS A和FluoroThane TS B，它能自然风干，厚度约100微米，可通过喷覆或粘辊轻松作业。



外观和性能:

由于表面上的纳米颗粒，因此处理完表面外观为霜状。处理完了的基材能在各种气候环境下多年保持超疏水特性。是应用为具有耐磨性的防水，防冰，防雪，防雨衰，减少Ku、Ka频段信号衰减的极佳纳米处理剂。适用于5G天线、雷达的天线罩、无源反射器、中继器、传感器，电信电力、气象能源的铁塔、桥梁、设备、绝缘子、风速计、雨量计、风电电机和叶片、铁路机车测速雷达的防止冰雪附着等等。

耐久性:

FluoroThane可以抵御5~10年以上的降雨，冰雪。处理完的基材可直接用水冲洗，但过度的机械摩擦和外加其他表面处理会降低超疏水性能。

施工面积:

可喷覆或粘辊。喷覆效果最佳，处理基材外观最完美，品质更稳定。处理面积会随施工厚度而变化。标准来说1000 ml (A)和1000 ml (B)一起FluoroThane可处理大约20平米基材。

操作详细:

喷覆作业时的基材温度请控制在7°C~35°C之间，使用前，请将容器存放在室温条件下。为了保持良好的附着力，基材不能有蜡，油脂，抛光剂等，且处理基材必须是干燥的。

首先，取出FluoroThane TS A做第一步处理，请直接猛烈摇晃原装瓶1分钟以上，直到没有任何分层或瓶底没有白色沉淀为止。喷覆前和喷覆过程中，始终要保持纳米液处于摇匀状态。保持喷嘴垂直距离基材表面20~25厘米，请将扳机开关一扣到底。均匀移动喷枪速度保持在15~25厘米/秒。请间隔7.5~10厘米做半重叠喷覆。每隔60秒请摇晃喷枪壶几秒钟。喷覆完了之后，请让其干燥10分钟以上，再作业使用FluoroThane TS B的第二步工序。

Copyright Cytonix LLC

The information in this document is believed to be correct on the date of issue. Judgments of the suitability of the information for the purchaser's purposes are the purchaser's responsibility. Although reasonable care has been taken in the preparation of this information, Cytonix extends no warranties, makes no representations, and assumes no responsibility as to the suitability of the information for the purchaser's application. VS20191122

8000 Virginia Manor Rd, #130
Beltsville, MD 20705, USA
www.cytonix.com
emailbox@cytonix.com
301.470.6267

第二步工序FluoroThane TS B为固态纳米粉末，对于1000ml的标准原装瓶，请加入666克的丙酮混合摇匀，对于1美国加仑（1加仑≈3.785升）的标准原装瓶，请加入2636克丙酮混合摇匀。加入丙酮之后请猛烈摇晃原装瓶45秒以上，喷覆前和喷覆过程中，始终要保持纳米液中的颗粒处于摇匀状态。保持喷嘴垂直距离基材表面20~25厘米，请将扳机开关一扣到底。均匀移动喷枪速度保持在15~25厘米/秒。请间隔7.5~10厘米做半重叠喷覆。每隔60秒请摇晃喷枪壶几秒钟。

处理完了的基材表面要干燥24小时以上才能淋雨，5天后方可达到最佳性能状态，因此建议相关测试在涂覆5天之后进行。为了让处理后的基材常年保持超疏水性能，请不要强加过度的机械摩擦和外加其他表面处理。

耐紫外线性:

FluoroThane表现出优秀的抗太阳辐射暴露能力（每平方米高达1000兆焦耳），此为5年以上户外环境的数据（请参照表2、表3）。该产品从2003年来开始全球化销售，经过多年的户外暴露后再做表面性能分析，超疏水处理基材表现出优秀的抗损伤，抗腐蚀和抗渗水性能。

高低温循环测试:

FluoroThane经过100次快速高低温循环测试后(-42.77°C to 48.88°C 100X)，性能表现依旧非常优秀。

盐雾和氯暴露:

FluoroThane的化学结构在极端的腐蚀性氯环境下不会发生任何变化，在其他很多腐蚀环境中表现依然优秀。在海洋和沿海环境中，FluoroThane完全根本不受高盐、高湿度环境影响。处理过的金属基材在1000小时盐雾测试后无任何腐蚀。

防水性能:

经过50加仑每平方英寸的模拟暴雨测试，FluoroThane的水接触角没有明显的减小（参见表3），在其他测试中，FluoroThane在每小时60英寸的极端降雨条件下暴露1小时后仍具有145°水接触角。处理表面和基材在1英尺深的水下浸泡一个月后取出依然是干燥的。

Copyright Cytonix LLC

The information in this document is believed to be correct on the date of issue. Judgments of the suitability of the information for the purchaser's purposes are the purchaser's responsibility. Although reasonable care has been taken in the preparation of this information, Cytonix extends no warranties, makes no representations, and assumes no responsibility as to the suitability of the information for the purchaser's application. VS20191122

8000 Virginia Manor Rd, #130
Beltsville, MD 20705, USA
www.cytonix.com
emailbox@cytonix.com
301.470.6267

适用基材:

金属、漆面、纺织品、玻璃钢、橡胶、胶衣、塑料、泡沫材料、陶瓷、玻璃、砖瓦水泥、石材

注意事项:

强加过度的机械摩擦和外加其他表面处理会降低性能。
过度接触有机溶剂和油会降低性能。



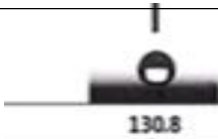
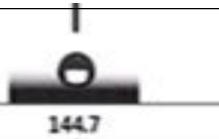


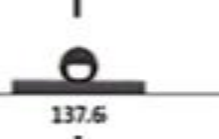

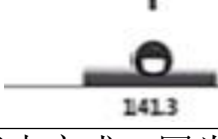
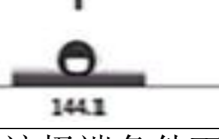

包装和运输

FluoroThane® TS是一种两步工序超疏水处理剂。FluoroThane TS A 为白色半透明液体，1000ml/瓶、1加仑/桶，本产品不属于危品。FluoroThane TS B为固态粉末，1000ml/瓶、1加仑/桶，本产品不属于危品。（1加仑≈3.785升）

表1: 规格指标

颜色	霜白、霜灰、霜黑、霜红、霜蓝
工序型号	FluoroThane TS A、FluoroThane TS B
固含量	~30%、100%
可燃溶剂成分	FluoroThane TS A: No, FluoroThane TS B: Yes
工作温度	-42.77°C~48.88°C
水接触角/水滚落角度	150°~165° / <0.7°
储存温度	20-30°C
保质期	1年
耐候性	5~10年以上(因不同气候环境而异)
介电常数	3 at 100 MHz
电阻率	~2 tera ohms (1TΩ = 10 ¹² Ω)
RF射频穿透性	优秀
紫外线、雨淋快速老化模拟实验箱	-- 1年(箱内7天): 144° -- 5年(箱内25天): 143° -- 10年(箱内48天): 143°
泰伯磨耗试验	10循环CS10磨擦头测试，超疏水性能无变化

表2: 太阳辐射和水接触角, 处理完了FluoroThane TS的塑料基材

太阳辐射 兆焦每平方米 [MJ/m ²]	水接触角 FluoroThane TS		水接触角 未处理 *
0			
300			
600			

*超过600 MJ/m²的测试未完成, 因为基材本身在该极端条件下已发生老化变质失效

表3: 暴雨案例试验

水滴 (100 μl) 模拟暴雨试验后的滚落角度 (单位: °)										
水 Gallons / inch ²	0	3	6	12	18	24	30	36	45	60
FluoroThane TS	1°	1°	1°	1.5°	1.5°	1.8°	1.8°	2°	2°	2.2°
FluoroThane ME	1°	1.5°	2.5°	3°	3°	3°	3.5°	4°	4°	5°
WX2100	1.5°	2°	2°	4°	6°	8°	8°	8°	8°	10°

Hunan Weiss Bonya Co., Ltd为美国Cytonix LLC授权中国独家代理
www.weissbonya.com

Weiss Bonya

Copyright Cytonix LLC

The information in this document is believed to be correct on the date of issue. Judgments of the suitability of the information for the purchaser's purposes are the purchaser's responsibility. Although reasonable care has been taken in the preparation of this information, Cytonix extends no warranties, makes no representations, and assumes no responsibility as to the suitability of the information for the purchaser's application. VS20191122

8000 Virginia Manor Rd, #130
 Beltsville, MD 20705, USA
www.cytonix.com
emailbox@cytonix.com
 301.470.6267