

甲基硅酸钠

百强牌 BY-X 型甲基硅酸钠是一种有机化合物，分子式为 $\text{CH}_5\text{SiO}_3\text{Na}$ 。为无色液体，相对密度 1.23~1.26，其分子结构中的硅醇基与硅酸盐材料中的硅醇基反应脱水交联，从而实现“反毛细管效应”形成优异的憎水层，同时具有微膨胀、增加密实度功能。用作混凝土、石灰石、石膏制品、红砖、砂石、粉刷、灰泥、新出窑砖瓦等材料的防水剂。

执行标准: JC/T902-2002 建筑表面用有机防水剂的标准

检测项目	标准要求	检测结果
外观	无色至浅黄色透明液体	/
固含量	$\geq 30\%$	/
吸水率比%	≤ 20	/
硅酮含量	18%	/
PH 值	≥ 12	/
密度	1.16~1.2	/
渗透性 \leq	紫外线处理	/
	酸处理	/
	碱处理	/

使用范围:

1. 广泛适用于屋面、内外墙面、地面、卫生间、厨房、地下室和仓库的防水防潮以及钢筋混凝土结构地下人防工程、涵洞、桥梁、堤坝、隧道、大型水电站、引水工程，以减少水侵蚀，防止风化，用于各种水池：如游泳池、净水池、污水池、水塔等；
- 4、用于高吸水无机聚集体：如珍珠岩板、屋面砖、水泥砖、高层建筑轻体砖饰面、石棉、无机织物、保温材料等的浸渍，使之具有显著的防水、防潮效果，用于石油钻井，可调节泥浆粘度和密度，可有效防止钻井塌落，提高钻井率；
- 6、用于油井后期开泵、注入采油层，防止采油层地壳骨架塌陷，使得距油井较远的石油比较顺利开采。

使用方法:

- 1、防水砂浆施工：清理基层泥沙、杂物、油污等；灰砂比控制在 1:2.5~3 (32.5R 级以上硅酸盐水泥、中砂、含泥量小于 3%)，水灰比 ≤ 0.5 。纯有机硅防水剂用量占水泥用量的 3~5%，为保证混合均匀，应当先将有机硅防水剂与砂浆配比量的水混合均匀再加水泥和沙子。抹防水层分两层施工（每层 10mm 厚）。底层先抹素灰浆 1mm，再抹防水砂浆层，初凝时压实，用木抹子搓成麻面；抹第二层防水砂浆后赶光压实（如需装饰施工，必需搓成麻面）。按正常洒水养护，喷洒水泥养护剂效果更佳。
- 2、防水混凝土施工：纯有机硅防水剂占水泥用量的 1%，均匀掺入配制混凝土，与普通混凝土施工方法相同。为保证混合均匀，应当先将有机硅防水剂与混凝土配比量的水混合均匀再加水泥、沙子和石子。
- 3、渗漏维修施工：原基层光面时需凿成麻面，清洗浮灰后，做素灰浆结合层，再抹防水砂浆层。正在漏水部位必先堵漏止水。阴阳角要做成圆角，并压实。留茬要坡形（接茬宽度 100~150mm），接茬时先用素灰浆做结合层，再抹防水砂浆层。
- 4、喷涂抗渗施工：有机硅防水剂加 8 倍清水稀释后喷涂于水泥面、砖、瓦、石膏板、普通涂料墙等吸水性无机建材表面用于抗渗防潮处理，具有优良的效果。

注意事项:

- 1、本剂冬季施工时，可与亚硝酸钠类防冻剂配合使用。
- 2、本剂为一般性化学物品，施工人员在储运及使用中应小心勿溅到面部，尤其不得溅入眼

内，否则立即用大量清水冲洗或请医生处理。操作时戴上劳保手套、防护眼镜，穿好工作服，避免本剂接触皮肤。

3、本剂在运输及使用中不得接触锌、铝、锡等较活泼金属，不能用铁质金属容器储存，以免发生化学反应引起产品变质及容器被腐蚀。

包装储运：

本品以 20-50kg 塑料桶包装，按非危险品的方法运输

本品储运中防止雨淋、曝晒及包装容器破损；储运环境温度 0~30℃。

百强防水