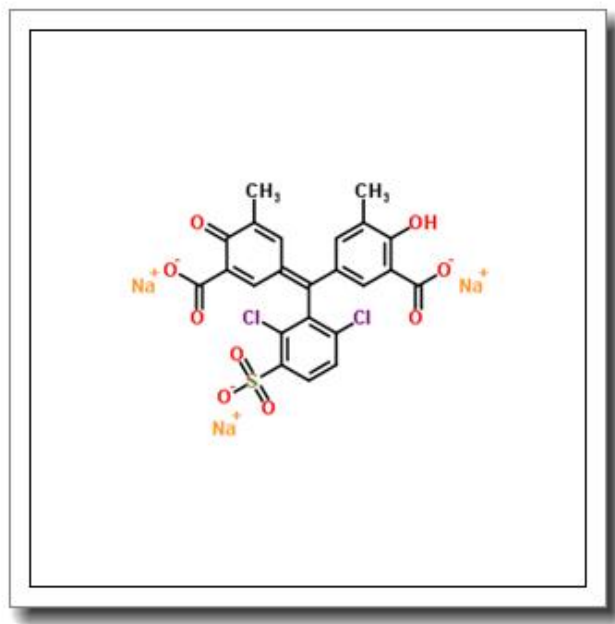


铬天青 S

Mordant Blue 29



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mordant Blue 29
中文名称	铬天青 S
CAS 号	1667-99-8
分子式	C ₂₃ H ₁₃ Cl ₂ Na ₃ O ₉ S
分子量	605.284
纯度	≥ 96%

产品说明

铬天青 S (铬天青 S) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

铬天青 S (Chromazurol S), 化学名称为 Mordant Blue 29, CAS 号为 1667-99-8, 是一种三苯甲烷类酸性染料。其分子式为 $C_{23}H_{13}Cl_2Na_3O_9S$, 分子量为 605.284, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为深棕色至暗红色粉末, 易溶于水, 水溶液呈橙红色, 在酸性条件下显红色, 碱性条件下显蓝色。铬天青 S 含有磺酸基团, 具有良好的水溶性和金属络合能力, 是一种重要的金属离子显色剂。

2. 生物化学功能与重要性

铬天青 S 在生物化学分析中具有重要应用, 其分子结构中的磺酸基和羟基能与多种金属离子 (如铝、铁、铜等) 形成稳定的络合物, 从而用于金属离子的定量检测。该染料对铝离子的选择性较高, 常用于铝的比色测定, 灵敏度高且操作简便。此外, 铬天青 S 还可作为蛋白质染色剂和细胞染色剂, 在生物医学研究中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

铬天青 S 广泛应用于分析化学、环境监测和生物医学领域。在分析化学中, 它常用于分光光度法测定铝、铁等金属离子含量。在环境监测中, 可用于水质和土壤中重金属的检测。在生物医学领域, 铬天青 S 可用于组织染色和蛋白质电泳染色。此外, 它还作为媒染剂用于纺织工业。

4. 储存条件与使用建议

铬天青 S 应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时避免与强氧化剂接触, 配制溶液时需使用去离子水或蒸馏水以确保准确性。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制, 纯度 $\geq 96\%$, 符合行业标准。铬天青 S 对眼睛和皮肤有

轻微刺激性，使用时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物应按照化学废物处理规定处置，避免对环境造成污染。