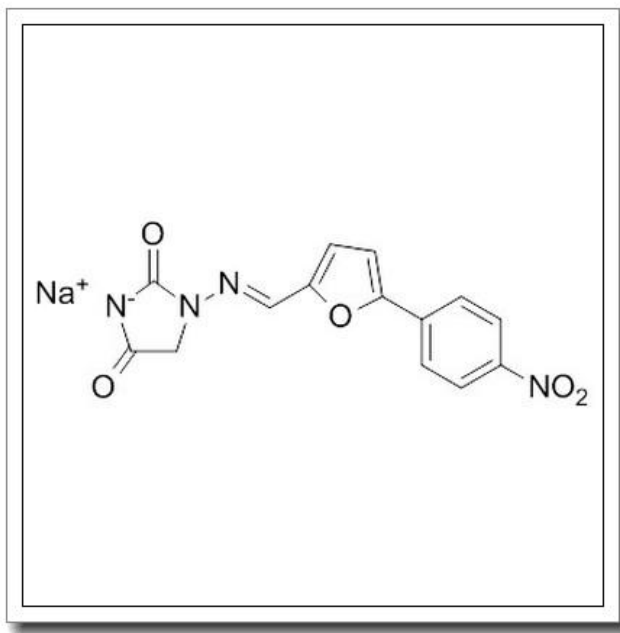


丹曲洛林钠盐水合物

dantrolene sodium (anhydrous)



产品基本信息

属性	值
化学名称	dantrolene sodium (anhydrous)
中文名称	丹曲洛林钠盐水合物
CAS 号	14663-23-1
分子式	C ₁₄ H ₉ N ₄ NaO ₅
分子量	336.235
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丹曲洛林钠盐（无水）是一种重要的生物化学试剂，化学名称为 dantrolene sodium (anhydrous)，中文名称为丹曲洛林钠盐水合物。其 CAS 号为 14663-23-1，分子式为 $C_{14}H_9N_4NaO_5$ ，分子量为 336.235。该化合物纯度高于 96%，呈白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。丹曲洛林钠盐是一种选择性骨骼肌松弛剂，通过抑制肌浆网钙离子释放发挥作用，具有明确的药理活性。

2. 生物化学功能与重要性

丹曲洛林钠盐主要通过阻断兰尼碱受体（RyR1）调节钙离子释放，从而抑制肌肉收缩。这一机制使其在治疗恶性高热（Malignant Hyperthermia, MH）和肌肉痉挛等疾病中具有关键作用。其高选择性作用于骨骼肌的特性，使其成为研究钙信号通路和肌肉功能的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

丹曲洛林钠盐广泛应用于药理学研究和临床治疗领域。在科研中，它用于探究肌肉收缩机制、钙离子通道功能及相关疾病模型。临床上，它是恶性高热的首选急救药物，也用于治疗神经肌肉疾病如肌张力障碍和脊髓损伤后的肌肉痉挛。此外，该化合物在麻醉学研究中用于评估药物安全性。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时应使用无菌水或缓冲液，现配现用。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合科研级试剂标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。该化合物可能存在轻微刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规程。