

GB/T 9553—93

1 主题内容与适用范围

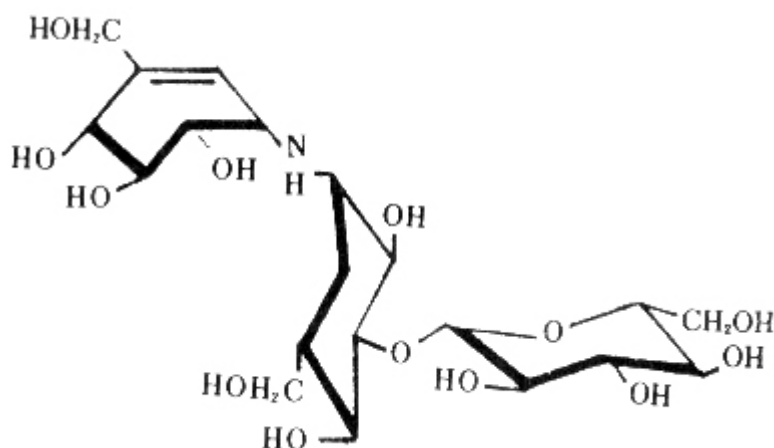
本标准规定了井冈霉素水剂的技术条件、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于吸水链霉素井冈变种，通过微生物发酵法制得的抗生素——井冈霉素。它共有A、B、C、D、E、F六个组分。本标准以主要有效成分井冈霉素A的含量来衡量产品的质量。井冈霉素水剂主要用于防治水稻纹枯病等。

有效成分：井冈霉素A

化学成分：N-〔(1S)-〔(1,4,6/5)-3-羟甲基-4,5,6-三羟环己-2-烯基〕〔O-β-D-吡喃葡萄糖基-(1→3)-(1S)-〔(1,2,4/3,5)-2,3,4-三羟基-5-羟甲基环己基〕〕胺

结构式：



分子式： $C_{20}H_{35}O_{13}N \cdot H_2O$

相对分子质量：515.51（按1989年国际相对原子质量）

2 引用标准

GB 1601 农药pH值的测定方法

GB 1605 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

GB 8170 数值修约规则

3 技术条件

3.1 外观：黄棕色至深棕色的液体，无霉变，无结块。

3.2 井冈霉素水剂应符合下列指标要求：

项 目	指 标	
	3%井冈霉素水剂	5%井冈霉素水剂
井冈霉素A, $\mu\text{g}/\text{mL}$ \geq	2.4×10^4	4.0×10^4
pH值范围	2.5~3.5	2.5~3.5
沉淀物, % (V/V) \leq	2.0	2.0

4 试验方法

方法提要：本标准井冈霉素A采用液相色谱法测定。试样经500倍稀释，使用ODS-C₁₈色谱柱，紫外检测器，对井冈霉素进行分离，以外标法峰面积定量；其pH测定采用GB 1601中规定的方法；沉淀物的测定采用离心法。

4.1 外观的测定

将试样50mL注入比色管中，对光目视法观察。

4.2 井冈霉素A含量的测定

4.2.1 试剂和溶液

4.2.1.1 井冈霉素A标样；

4.2.1.2 蒸馏水（新制备的二次重蒸水）；

4.2.1.3 甲醇（GB 683）：分析纯；

4.2.1.4 磷酸（GB 1282）：分析纯；

4.2.1.5 无水磷酸氢二钠（HG 3—1063）：分析纯；

4.2.1.6 $c(\text{Na}_2\text{HPO}_4) = 0.005\text{mol/L}$ 磷酸氢二钠-磷酸（pH=7）缓冲液的配制：称取0.71g Na_2HPO_4 于1000mL容量瓶中，加二次重蒸馏水使溶解并稀释至刻度，摇匀。并以磷酸调节至pH=7备用。

上述试剂和溶液使用前须用0.45 μm 的超微孔薄膜过滤。

4.2.2 仪器

4.2.2.1 高压液相色谱仪：带可变波长紫外检测器；