

UDC 632.95 : 543.062

G 25



中华人民共和国国家标准

GB 8204—87

喹硫磷原药分析方法

**Analytical methods of content for
quinalphos technical**

1987-09-17 发布

1988-05-01 实施

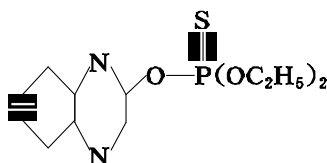
国家标准局 发布

喹硫磷原药分析方法

Analytical methods of content for
quinalphos technical

本标准适用于由 O,O-二乙基硫逐磷酰氯与 2-羟基喹啉合成的喹硫磷原药含量的测定。
有效成分: O,O-二乙基-O-[喹啉 2-基]硫逐磷酸酯。

结构式:



分子式: $C_{12}H_{16}N_2O_3PS$

分子量: 298.30(1983 年国际原子量)

1 薄层-磷钼酸喹啉重量法(仲裁法)

1.1 方法提要

喹硫磷原药在石油醚+丙酮=5+1 为展开剂时,经过薄层分离后的喹硫磷在氧化剂作用下,有机磷被氧化成无机磷酸,在酸性条件下,磷酸与喹钼柠酮试剂作用生成黄色的磷钼酸喹啉沉淀,此沉淀用重量进行测定,乘以换算系数,即可得出喹硫磷的含量。



1.2 试剂和溶液

硅胶 HF₂₅₄₊₃₆₆ 或 GF₂₅₄: 薄层层析用;

硫酸(GB 625—77): 分析纯;

高氯酸(GB 623—77): 分析纯;

硝酸(GB 626—78): 分析纯;

石油醚(HG 3—1003—76): 分析纯;

丙酮(GB 686—78): 分析纯;

钼酸钠(HG 3—1087—77): 分析纯;

柠檬酸(HG 3—1108—81): 分析纯;

喹啉(沪 Q/HG 2—212—65): 分析纯;

钼酸钠-高氯酸-硫酸溶液: 称取 35 g 钼酸钠溶于 150 ml 水中,缓缓加入 250 ml 浓硫酸,冷却后加入 70%~72%高氯酸 200 ml,摇匀备用。

喹钼柠酮溶液配制:

溶液 I: 称取 70 g 钼酸钠溶于 150 ml 蒸馏水中。

溶液 II: 称取 60 g 柠檬酸溶于 85 ml 浓硝酸和 150 ml 蒸馏水中。