

中华人民共和国农业部公告

第 2448 号

为加强兽药监管,根据《兽药管理条例》规定,我部组织制定了《兽药制剂中非法添加磺胺类药物检查方法》等 3 项检查方法标准,修订了阿莫西林可溶性粉中非法添加解热镇痛类药物检查方法等 31 个检查方法标准,现予发布,自发布之日起执行。原我部发布的同种检查方法标准同时废止。

特此公告。

附件:1. 兽药中非法添加物检查方法目录

2. 中兽药散剂中非法添加呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因检查方法等 34 个检查方法标准

3. 参与兽药中非法添加物检查方法起草、修订汇编人员名单



附件 1

兽药中非法添加物检查方法目录

序号	检查方法名称
1	中兽药散剂中非法添加呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因检查方法
2	中兽药散剂中非法添加氯霉素检查方法
3	中兽药散剂中非法添加乙酰甲喹、喹乙醇检查方法
4	黄芪多糖注射液中非法添加解热镇痛类、抗病毒类、抗生素类、氟喹诺酮类等 11 种化学药物(物质)检查方法
5	肥猪散、健胃散、银翘散等中药散剂中非法添加氟喹诺酮类药物(物质)检查方法
6	氟喹诺酮类制剂中非法添加乙酰甲喹、喹乙醇等化学药物检查方法
7	氟苯尼考粉和氟苯尼考预混剂中非法添加氧氟沙星、诺氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星检查方法
8	氟苯尼考制剂中非法添加磺胺二甲嘧啶、磺胺间甲氧嘧啶检查方法
9	乳酸环丙沙星注射液中非法添加对乙酰氨基酚检查方法
10	阿莫西林可溶性粉中非法添加解热镇痛类药物检查方法
11	注射用青霉素钾(钠)中非法添加解热镇痛类药物检查方法
12	氟苯尼考制剂中非法添加烟酰胺、氨茶碱检查方法
13	氟喹诺酮类制剂中非法添加对乙酰氨基酚、安乃近检查方法
14	硫酸庆大霉素注射液中非法添加甲氧苄啶检查方法
15	氟苯尼考固体制剂中非法添加 β -受体激动剂检查方法
16	盐酸林可霉素制剂中非法添加对乙酰氨基酚、安乃近检查方法

序号	检查方法名称
17	黄芪多糖注射液中非法添加地塞米松磷酸钠检查方法
18	氟苯尼考液体制剂中非法添加 β -受体激动剂检查方法
19	柴胡注射液中非法添加利巴韦林检查方法
20	柴胡注射液中非法添加盐酸吗啉胍、金刚烷胺、金刚乙胺检查方法
21	柴胡注射液中非法添加对乙酰氨基酚检查方法
22	鱼腥草注射液中非法添加甲氧氯普胺检查方法
23	鱼腥草注射液中非法添加林可霉素检查方法
24	鱼腥草注射液中非法添加水杨酸、氧氟沙星检查方法
25	中兽药散剂中非法添加金刚烷胺和金刚乙胺检查方法
26	扶正解毒散中非法添加茶碱、安乃近检查方法
27	黄连解毒散中非法添加对乙酰氨基酚、盐酸溴己新检查方法
28	酒石酸泰乐菌素可溶性粉中非法添加茶碱检查方法
29	硫酸安普霉素可溶性粉中非法添加诺氟沙星检查方法
30	硫酸黏菌素预混剂中非法添加乙酰甲喹检查方法
31	硫酸安普霉素可溶性粉中非法添加头孢噻肟检查方法
32	阿维拉霉素预混剂中非法添加莫能菌素检查方法
33	甘草颗粒中非法添加吲哚美辛检查方法
34	兽药制剂中非法添加磺胺类药物检查方法

附件 2

一、中兽药散剂中非法添加呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因 检查方法

1 适用范围

1.1 本方法适用于止痢散、清瘟败毒散、银翘散中非法添加呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因的检查。

1.2 用于其他兽药制剂中非法添加呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因检查时，需进行空白试验和检测限测定。

2 检查方法

2.1 显微检查法

取供试品少许，置载玻片上，滴加甘油乙醇试液 2~3 滴，搅匀，封片，置显微镜下观察。若检出如附图所示结晶物质，则用高效液相色谱法验证。

黄绿色结晶，片状，表面常附有呈正方形、长方形及不定形晶片，为呋喃唑酮的显微特征。

黄绿色结晶，不定形，常相互重叠，为呋喃西林的显微特征。

灰褐色结晶，长方形或不规则形，为呋喃妥因的显微特征。

2.2 高效液相色谱法

照高效液相色谱法（《中国兽药典》一部附录 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 用十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；乙腈-水（28:72）为流动相；二极管阵列检测器，采集波长范围为 200nm~400nm；分辨率为 1.2nm；记录 365nm 波长处的色谱图。供试品溶液中呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因色谱峰与相邻色谱峰的分离度应符合要求。

测定法 取供试品 1.0g，置具塞锥形瓶中，加入乙腈 20ml，超声处理 10~15 分钟，静置，滤过；取续滤液 1.0ml，加乙腈稀释至 10.0ml，摇匀，作为供试品溶液。取呋喃唑酮、呋喃西林、呋喃妥因对照品适量，加乙腈分别制成每 1ml 含 0.1mg 的溶液，作为对照品溶液。取供试品溶液和对照品溶液各 1 μ l，分别注入液相色谱仪，同时记录色谱图与光谱图。必要时，可调整供试品溶液或对照品溶液的浓度，使两者峰面积近似。通过与对照品溶液色谱图保留时间、光谱图的比对，确定供试品中是否含有呋喃唑酮、呋喃西林或呋喃妥因。

3 结果判定

3.1 供试品溶液色谱图中如出现与相应对照品保留时间一致的峰(差异小于等于 $\pm 5\%$),且为单一物质峰;在规定的采集波长范围内,两者紫外光谱图匹配,且最大吸收波长一致(差异小于等于 $\pm 2\text{nm}$),判定为检出呋喃唑酮、呋喃西林或呋喃妥因。

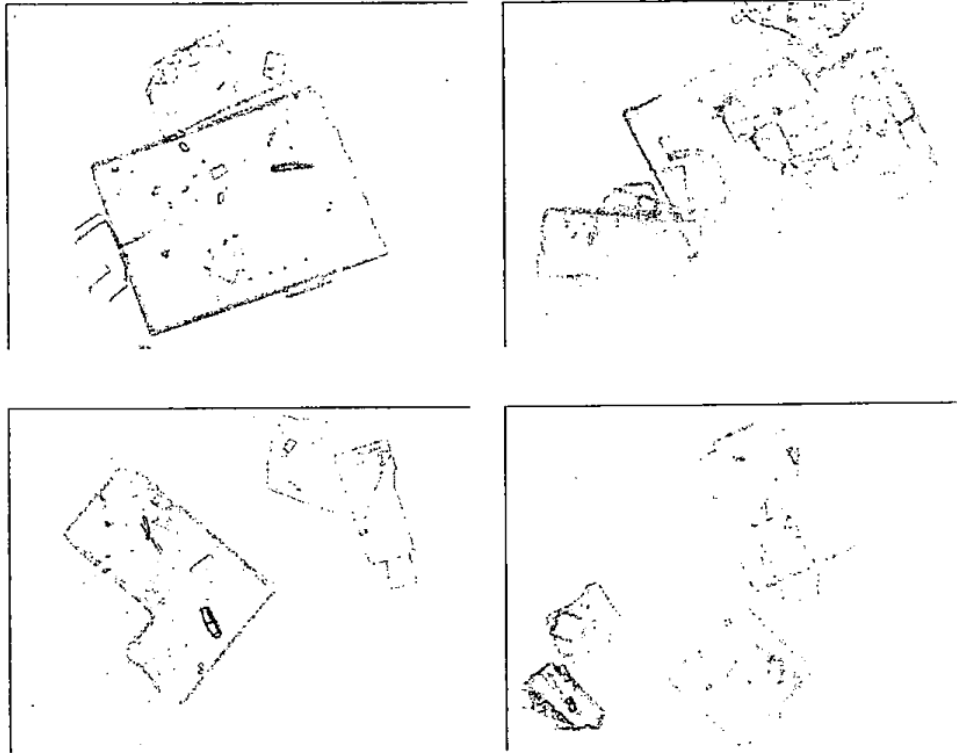
3.2 供试品溶液色谱图中峰保留时间与相应对照品峰相同,但峰面积小于检测限峰面积,判定为未检出呋喃唑酮、呋喃西林或呋喃妥因。

4 检测限

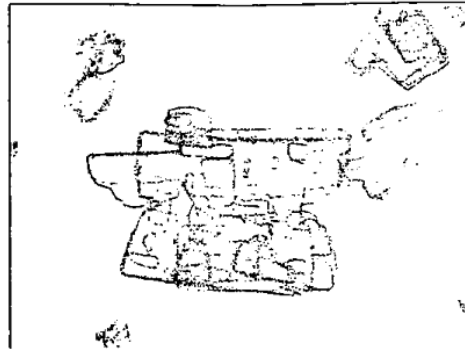
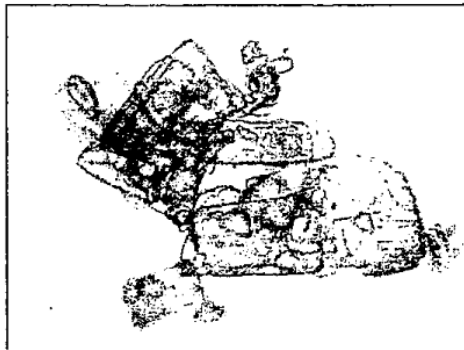
本方法检测限为 2mg/kg 。

附图:

1、呋喃唑酮(结晶) 10×40 图(黄绿色结晶,片状,表面常附有呈正方形、长方形及不定形晶片。)



2、呋喃西林(结晶) 10×40 图(黄绿色结晶,不定形,常相互重叠。)



3、呋喃妥因（结晶）10×40 图（灰褐色结晶，长方形或不规则形。）

