

赤羽病阻断

抗体检测试剂盒 (N 基因)

背景和原理 Backgrounds and Principles

赤羽病是由赤羽病病毒 (Akabane virus, AKAV) 感染牛、山羊和绵羊等反刍动物引起的成年牛羊繁殖异常 (早产、流产和死胎等) 和新生牛羊先天性畸形及积水性无脑的虫媒传染病。该病毒主要通过库蠓类吸血昆虫叮咬传播, 孕期牛羊感染后可垂直传播给腹中胎儿, 感染率可高达 90%。目前, AKAV 尚无有效的治疗方法, 国内也还未研制出有效的疫苗进行预防。因此, 建立对 AKAV 快速、准确的血清学检测方法对及时监测 AKAV 的流行情况, 保护易感畜群极为重要。

根据最新的农业农村部动物疫病名录 (第 573 号公告), 牛赤羽病被列为三类动物疫病。因此基于中国检科院动检团队前期分离的赤羽病病毒 TJ2016 毒株, 实验室进行标准阳性血清和敏感质控血清的制备, 并在样品盘的制备和检验方法中, 利用分离的赤羽病病毒 TJ2016 毒株进行中和试验, 验证临床样品的感染状态。

本试剂盒基于杆状病毒真核表达 AKAV 的 N 蛋白抗原, 同时优化 N 蛋白的特异性单抗, 研发了高灵敏度的 AKAV 阻断 ELISA 试剂盒。本研究的试剂盒与赤羽病检疫技术规范 (SN/T 1128-2007) 中的中和试验法 (VNT) 进行比对, 结果表明本研究的试剂盒与 VNT 符合率为 100%。

特点 Characteristics

- 敏感性高、特异性好;
- 操作简便、快速、易于标准化;
- 通过 ISO9001 质量管理体系认证。



作用用途 Function and Purpose

- 用于检测牛羊血清样本中赤羽病病毒抗体。

应用案例 The Applications Case

用本研究建立的 AKAV 阻断 ELISA 抗体检测方法与市售的 ID screen AKAV 抗体检测试剂盒共同检测 79 份田间牛血清样品。由下表所示, 两种检测方法的总符合率为 91.1%。

方法	阳性	阻断 阴性	可疑	合计
抗体检测	阳性	阴性		
测试试剂盒				合计
符合率)			

产品名称	货号	产品规格 盒
赤羽病病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒 (N 基因)	AQ-RM-02	48 头份/盒