

# 赤羽病阻断 ELISA 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 Method	阻断 ELISA Blocking ELISA			合计 Total	
	阳性 Positive	阴性 Negative	可疑 Suspicious		
ID screen	阳性 Positive	37	4	3	44
AKAV 抗体检测试剂盒	阴性 Negative	0	35	0	35
	合计 Total	37	39	3	79
符合率 Coincidence rate (%)				91.1	

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