

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4290—2023

生牛乳中 β -内酰胺类兽药残留 控制技术规范

Technical specification for control of β -lactam veterinary drug
residues in raw cow milk

2023-02-17 发布

中华人民共和国农业农村部 发布



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、农业农村部奶产品质量安全风险评估实验室(北京)、农业农村部奶及奶制品质量监督检验测试中心(北京)、青岛农业大学、河南花花牛乳业集团股份有限公司。

本文件主要起草人：刘慧敏、韩荣伟、王小鹏、郑楠、王加启、赵圣国、王军、于忠娜、杨永新、都启晶、范荣波、姜洪宁、张养东、孟璐、张宁、杨永。



生牛乳中 β -内酰胺类兽药残留控制技术规范

1 范围

本文件规定了生牛乳生产过程中 β -内酰胺类兽药残留控制相关的药物管理、牛只管理、设备管理、采样与检测、纠偏、核实和记录要求。

本文件适用于泌乳牛生乳中 β -内酰胺类兽药残留控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 22975 牛奶和奶粉中阿莫西林、氨苄西林、哌拉西林、青霉素 G、青霉素 V、苯唑西林、氯唑西林、萘夫西林和双氯西林残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

GB/T 22989 牛奶和奶粉中头孢匹林、头孢氨苄、头孢洛宁、头孢喹肟残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

弃奶期 milk discard time

泌乳牛从停止给药到其生乳许可交售的间隔时间。

4 β -内酰胺类兽药的管理控制

4.1 牛使用的 β -内酰胺类兽药，应是国家农业行政管理部门批准使用的兽药。

4.2 兽药应按照其标签说明书规定的条件储存和运输，防止因药效降低增加使用量或延长使用时间。

4.3 泌乳期和干奶期药物应分区放置，并对干奶期药物增加泌乳牛禁用标识，防止用错兽药导致执行错误的弃奶期。

4.4 过期或变质的药物及医疗垃圾应作无害化处理，建立无害化处理记录，注明清理原因及方法，防止药物污染奶牛饮用水、饲料或生乳。

5 用药产奶牛及生乳控制

5.1 牛只处置

5.1.1 患病牛应及时进行隔离，并进行标识管理，防止混入健康牛群。

5.1.2 患病牛需使用 β -内酰胺类药物治疗时，应优先选用高效、窄谱 β -内酰胺类药物，以降低病原菌的耐药性。

5.1.3 经执业兽医师批准，按照标签说明规范用药，弃奶期应遵循标签说明，保留相关记录。

5.2 生乳处置

5.2.1 用药牛只弃奶期结束后，其生乳中 β -内酰胺类兽药残留检测结果应符合 GB 31650 的规定。

5.2.2 新引进的泌乳牛，其生乳中 β -内酰胺类兽药残留检测结果应符合 GB 31650 的规定。

5.2.3 用药牛只弃奶期内应单独挤奶，防止其生乳混入正常生乳储奶罐。

5.2.4 储奶罐生乳中的 β -内酰胺类兽药残留不符合 GB 31650 规定时,应作无害化处置。

6 设备处置

6.1 用药牛只弃奶期内生乳接触过的容器和设备,应按照标准化清洗流程清洗至无 β -内酰胺类兽药残留检出。

6.2 储奶罐生乳中的 β -内酰胺类兽药残留不符合 GB 31650 规定时,应对挤奶厅的管道、设备和储奶罐按照标准化清洗流程清洗至无 β -内酰胺类兽药残留检出。

7 采样与检测

7.1 采样

7.1.1 用药的牛只采样时,应挤出全部乳区生乳,混匀后采集样品。

7.1.2 储奶罐采样时,应充分混匀奶罐中生乳,从奶罐上、中、下三层分别取样并混匀后采集样品。

7.2 检测

7.2.1 所选用的 β -内酰胺类兽药残留快速检测产品,应对其灵敏度、准确度、稳定性等进行验证。

7.2.2 用药牛只的生乳样品,采用 β -内酰胺类兽药残留快速检测产品初筛,所选用的试剂盒应涵盖奶牛使用的 β -内酰胺类药物。

7.2.3 储奶罐中的生乳样品,采用 β -内酰胺类兽药残留快速检测产品初筛,如检测结果呈阳性,应进一步按照 GB/T 22975 和 GB/T 22989 中规定的方法进行确证。

8 纠偏

当生乳中 β -内酰胺类兽药残留量超出 GB 31650 规定的最大残留限量值时,应按第 4 章至第 7 章的要求逐项检查,并纠正。

9 核实

检测生乳中 β -内酰胺类兽药残留量,当超过 GB 31650 规定的最大残留限量值时,重复第 8 章要求,直至连续 3 d 生乳中 β -内酰胺类兽药残留量符合 GB 31650 规定。

10 记录

β -内酰胺类兽药的管理、泌乳牛用药、设备清洗、兽药残留生乳处置、采样、检测等关键点应做好记录。记录保存至少 2 年。
