

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2190—2008

---

### 进出口动物源性食品中非甾体类抗炎药 残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

Determination of residues of non-steroidal anti-inflammatory drugs in  
foodstuffs of animal origin for import and export—LC-MS/MS method

2008-09-04 发布

2009-03-16 实施

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

## 前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中国检验检疫科学研究院和中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人:于静、彭涛、代汉慧、李建中、安娟、林维宣、岳振峰、唐英章。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 进出口动物源性食品中非甾体类抗炎药 残留量检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

## 1 范围

本标准规定了进出口动物源性食品中 20 种非甾体类抗炎药残留量的液相色谱-质谱/质谱测定方法。

本标准适用于牛肉、猪肝、兔肝、牛奶和鸡蛋中对乙酰氨基酚、邻乙酰水杨酸(残留标示物:水杨酸)、卡洛芬、酮洛芬、托芬那酸、美洛昔康、氟尼辛、布洛芬、非诺洛芬、甲芬那酸、萘普生、双氯芬酸、吡罗昔康、二氟尼柳、氟比洛芬、萘丁美酮、舒林酸、托美汀、吲哚美辛和苯基丁氮酮残留量的检测。

## 2 方法提要

用乙腈提取试样中残留的非甾体类抗炎药,经正己烷去除脂肪后,采用液相色谱-质谱/质谱检测,外标法定量。

## 3 试剂和材料

除非另有说明,所有试剂均为分析纯,水为去离子水或相当纯度的水。

3.1 乙腈:高效液相色谱级。

3.2 正己烷:高效液相色谱级。

3.3 甲醇:高效液相色谱级。

3.4 甲酸:高效液相色谱级。

3.5 乙酸铵。

3.6 无水硫酸钠:650 °C 灼烧 4 h,置于干燥器中备用。

3.7 乙腈饱和的正己烷:100 mL 乙腈(3.1)中加入 100 mL 正己烷(3.2),充分振荡后,静置分层,取上层液体。

3.8 0.1%甲酸水溶液(含 0.5 mmol/L 乙酸铵):准确量取 1 mL 甲酸(3.4)和称取 0.038 6 g 乙酸铵(3.5)于 1 L 容量瓶中,用水定容至 1 L。

3.9 稀释液:0.1%甲酸水溶液(含 0.5 mmol/L 乙酸铵)(3.8)-乙腈(80+20,体积比)。

3.10 标准品:对乙酰氨基酚、水杨酸、卡洛芬、酮洛芬、托芬那酸、美洛昔康、氟尼辛、布洛芬、非诺洛芬、甲芬那酸、萘普生、双氯芬酸、吡罗昔康、二氟尼柳、氟比洛芬、萘丁美酮、舒林酸、托美汀、吲哚美辛和苯基丁氮酮,纯度大于等于 99%。标准物质信息见附录 A 表 A.1。

3.11 标准储备溶液:称取各药物标准品(3.10)(精确至 0.1 mg),用乙腈溶解,配制成浓度为 100  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备溶液, -18 °C 冷冻避光保存。

3.12 中间标准溶液:分别移取 1 mL 单个药物的标准储备液于 10 mL 容量瓶中,用乙腈定容至刻度,配制成浓度为 10  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的中间标准溶液, 0 °C ~ 4 °C 冷藏避光保存。

3.13 混合标准工作溶液:根据需要用稀释液(3.9)稀释中间标准溶液(3.12)成适合浓度的混合标准工作溶液,现用现配。

3.14 微孔滤膜:0.2  $\mu\text{m}$ ,有机相。