

# 食品中环己基氨基磺酸钠的测定 GB 5009.97-2016

## 1、适用范围

适用于吐司、可乐中环己基氨基磺酸钠的测定（该实验选用基质为吐司和可乐）

参考标准：《GB 5009.97-2016 食品中环己基氨基磺酸钠的测定》

## 2、溶液的配制

- 1) 环己基氨基磺酸钠标准工作液：称取 10mg 标准品，用水溶解并稀释至 10mL，浓度为 1mg/mL，作为环己基氨基磺酸钠的工作液。
- 2) 50%硫酸水：25mL 水，加 25mL 硫酸，混匀。
- 3) 碳酸氢钠溶液（50g/L）：10g 碳酸氢钠用 200mL 水溶解。
- 4) 次氯酸钠：有效氯 50g/L。
- 5) 硫酸锌溶液：30g 硫酸锌用水溶解并定容至 100mL。
- 6) 亚铁氰化钾溶液：15g 亚铁氰化钾用水溶解并定容至 100mL。

## 3、提取步骤

### 3.1 可乐（超声排气）

称取可乐 25g，超声 10min，加水至 50mL，取 10mL 待衍生。

### 3.2 吐司（粉碎）

称取吐司 5g，加水 30mL，2mL 硫酸锌溶液，2mL 亚铁氰化钾溶液，超声 10min，加水至 50mL，取 10mL 待衍生。

## 4、衍生步骤

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编：321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

衍生：向待衍生液中加入 2mL50%硫酸水，5mL 正庚烷，1mL 次氯酸钠，振荡 1min，8000rpm 离心 5min，移取上层有机相，向有机相层加入 25mL 碳酸氢钠（50g/L），振荡 1min，8000rpm 离心 5min，取上层有机相过 0.22 μ m 有机滤头，供液相检测

## 5、注意事项

1) 加标水平：可乐：25g 样中加入 0.125mL 1000μg/mL 标准工作液，定容至 5mL，因此加标水平为 5mg/kg，最终机度数为 5mg/L；吐司：5g 样中加入 0.125mL 1000μg/mL 标准工作液，定容至 5mL，因此加标水平为 25mg/kg，最终机度数为 5mg/L

## 6、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate® XB-C18 4.6×150mm, 5μm

流动相：A-乙腈，B-水（等度 A:B=70：30）

流速：0.8mL/min

柱温：40°C

进样量：20μL

检测波长：314nm

## 7、色谱图或者加标回收率结果

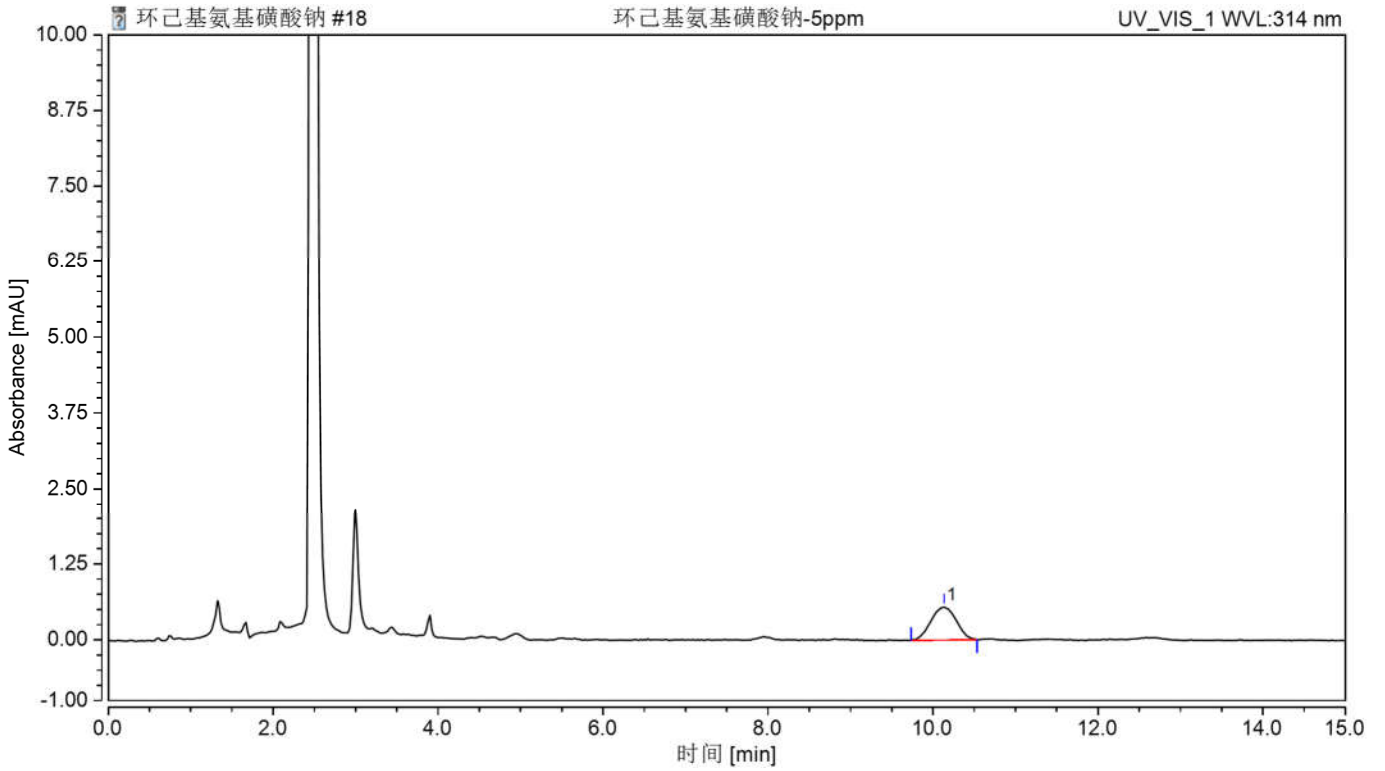


图 1.环己氨基磺酸钠 5mg/L 图谱

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%		(EP)	(EP)
环己氨基磺酸钠	10.135	0.194	0.547	100.00	0.98	n.a.	4749

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编:321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

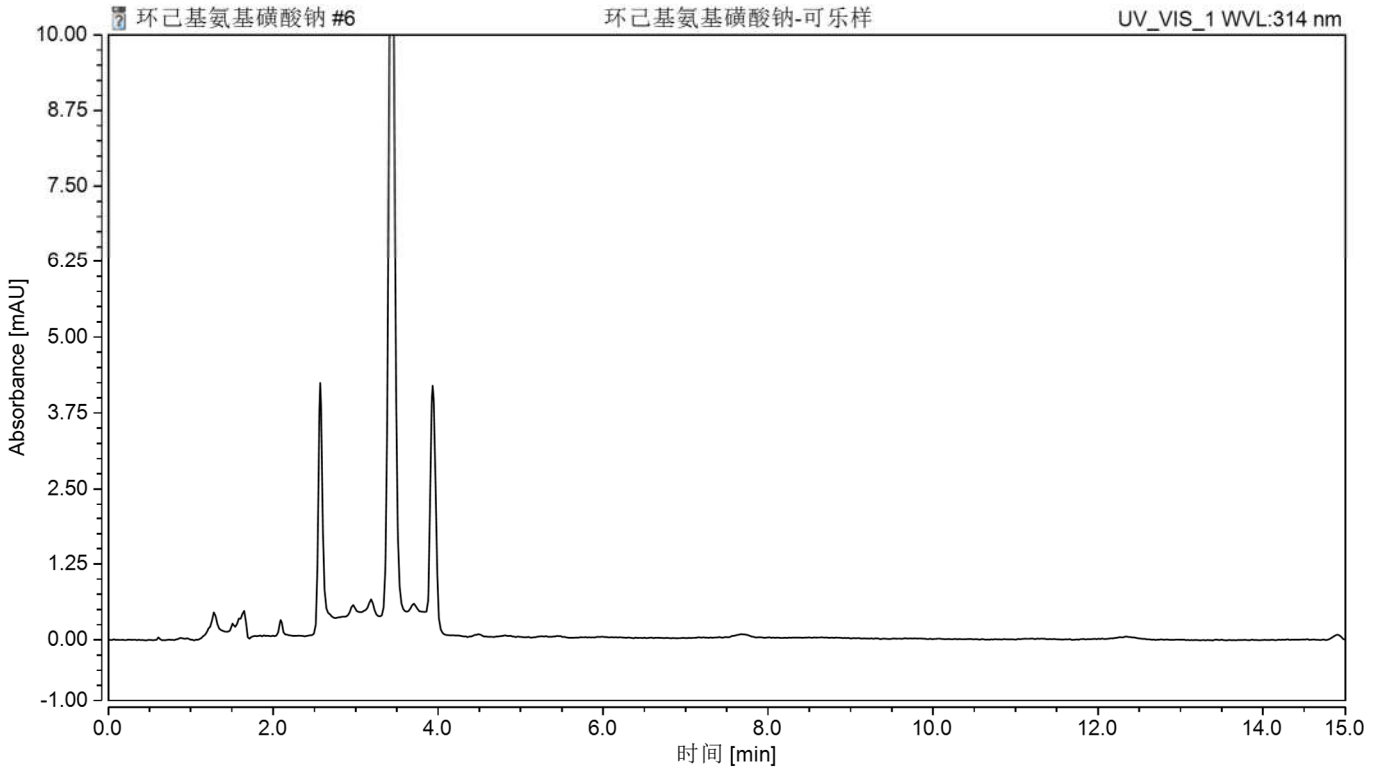


图 2. 可乐空白图谱

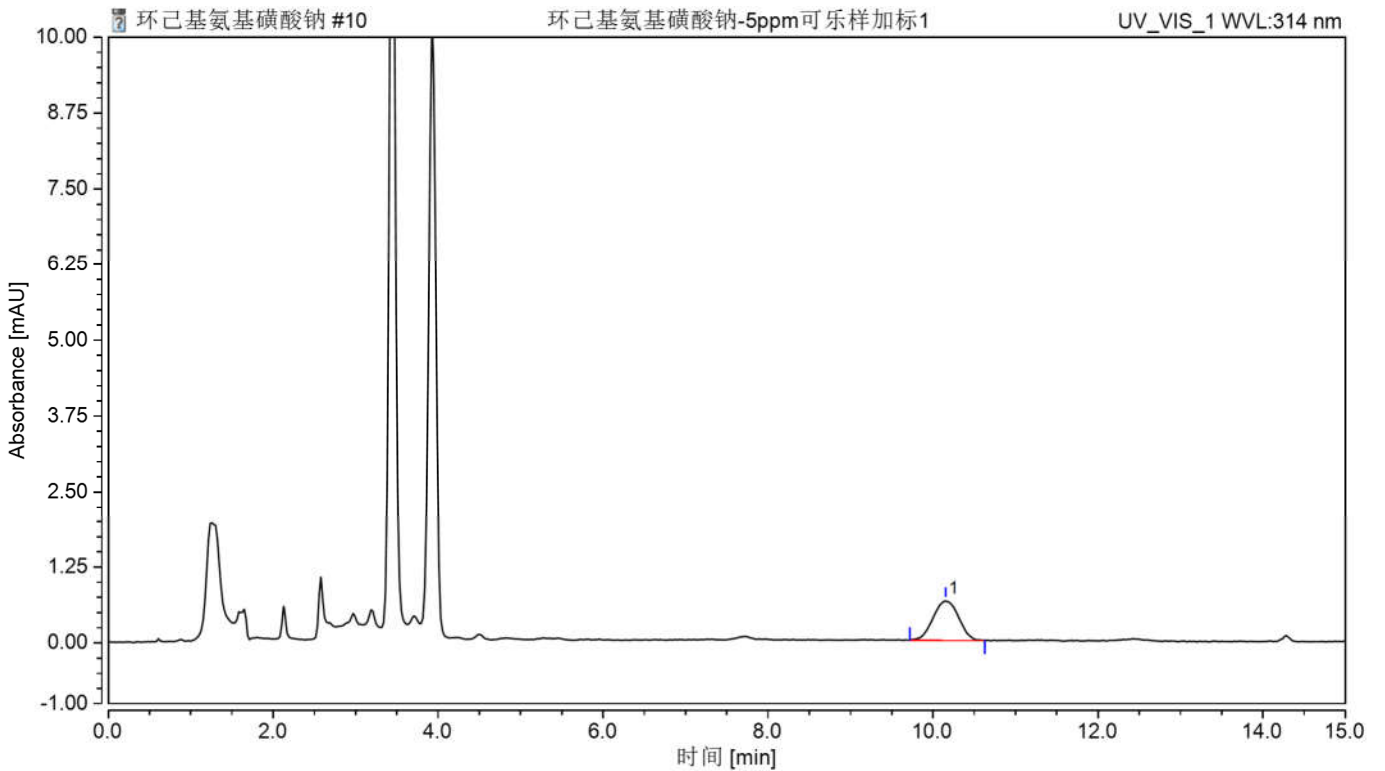


图 3. 可乐样加标 5mg/kg 图谱

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

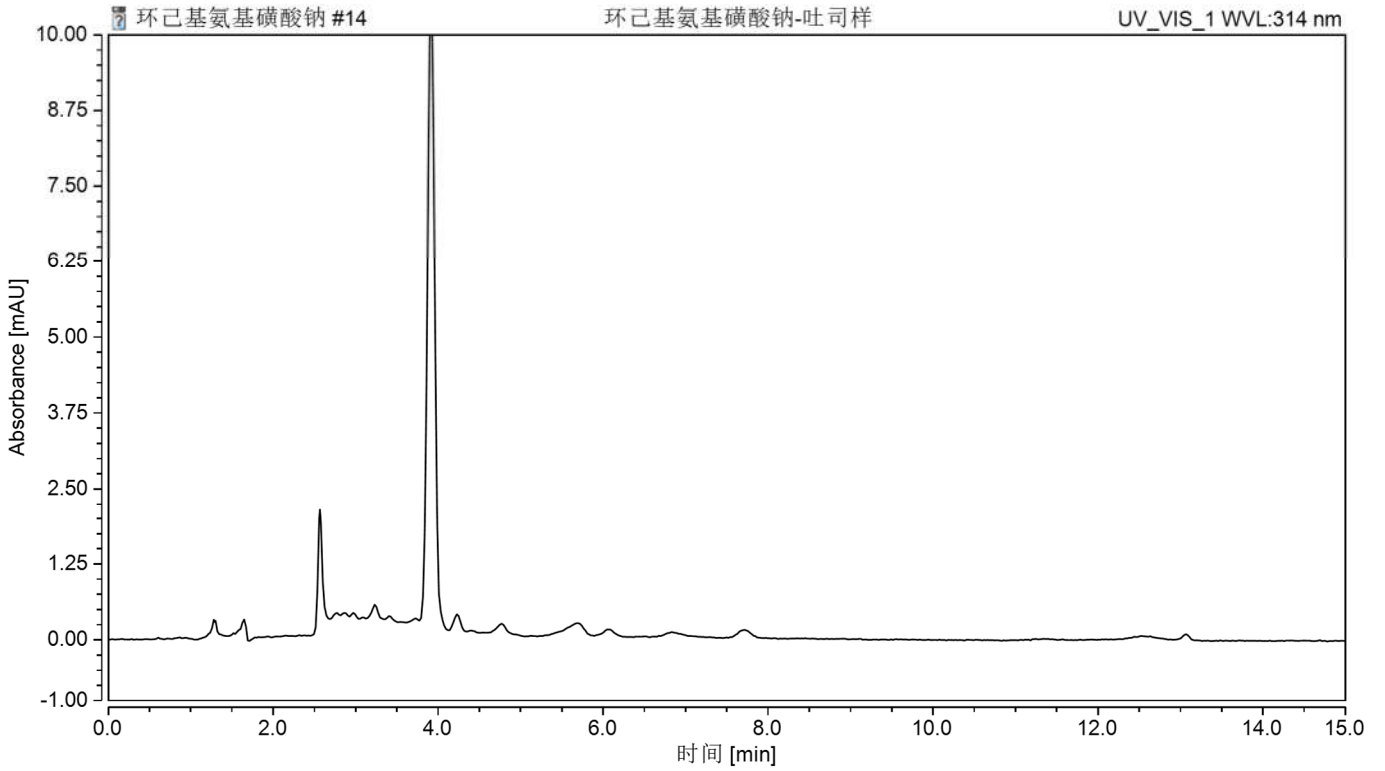


图 4.吐司空白图谱

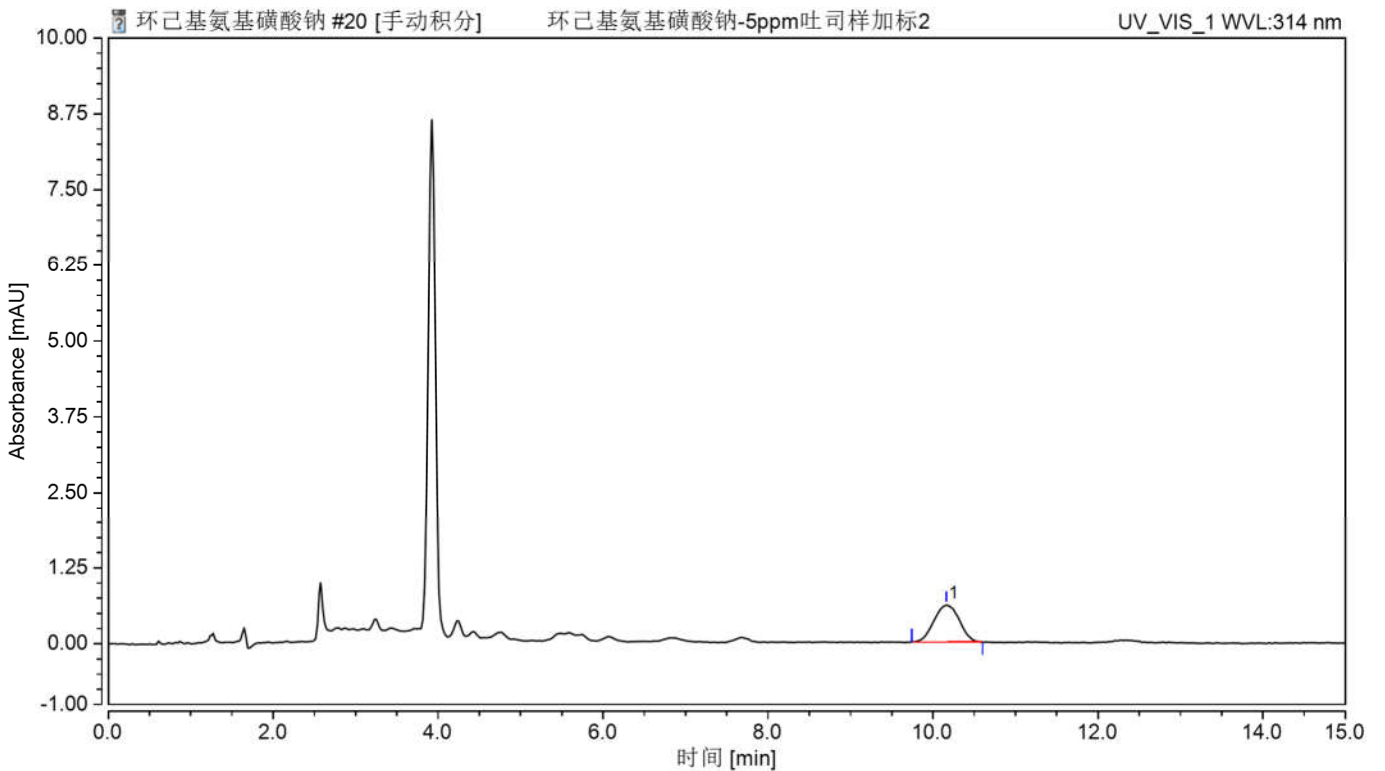


图 5. 吐司样加标 25mg/kg 图谱

表 1.加标回收率表

声明:除非另有说明,此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可,不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-maiL:Lingyuyu@weLchmat.com

名称	基质	加标水平 mg/kg	平均回收率%	RSD% (n=2)
环己基氨基磺酸钠	可乐	5	116.72	1.36
	吐司	25	110.87	0.62

## 8、相关产品信息

货号	名称	规格
00837-05006	50mL 螺口尖底离心管	离心管 一次性离心管, 平盖, 锥形底,RCF12000xg, 袋装,未灭菌, 50ml, 50/包
00824-31001	Welch 固相萃取装置	12 位方缸
00821-32291	盖子+垫片	预切口红色特氟龙/白色硅胶隔垫, 9mm 蓝色短螺纹开口盖 中心孔 6mm 100pk
00821-40927	样品瓶	2mL 透明短螺纹广口样品瓶 带书写处 11.6*32mm 一级水解玻璃 100pk
00201-31041	液相色谱柱	Ultimate®XB-C18,4.6×150mm, 5μm
00802-02201	针头式过滤器	进口 NY,13mm*0.22μm,100pk
	环己基氨基磺酸钠	CAS:139-05-9

声明:除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号 TeL:400-810-6969

邮编: 321000

E-mail:Lingyuyu@weLchmat.com