

饮用水中乙草胺的测定

GB/T 5750.9-2023

1、适用范围

适用生活饮用水中乙草胺的测定。（本实验样品自来水）

参考标准《GB/T 5750.9-2023 生活饮用水标准检验方法 第9部分：农药指标》

2、溶液的配制

- 1) 标准储备液：准确称取 1mg 乙草胺用甲醇溶解并定容至 10mL，得 0.1mg/mL 标准工作液。
- 2) 标准工作液：精确吸取适量工作标用甲醇解并定容至 10mL，得 1 μg/mL 标准工作液。

3、提取步骤

称取 50mg 抗坏血酸，置于 500mL 容量瓶中，加水溶解定容，待净化。

4、净化步骤

SPE: MOPD C18, 500mg/6mL

活化: 5mL 二氯甲烷, 5mL 乙酸乙酯, 抽干, 10mL 甲醇, 10mL 水

上样: 将待净化液全部上样, 抽干

洗脱: 3mL 乙酸乙酯

洗脱液于室温氮吹少于 1mL, 用乙酸乙酯定容至 1mL, 上机测定。

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: 上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾 (中山) 科技园·紫荆园 10 号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

E-mail: lingyuyu@welchmat.com



4、注意事项

1. 活化小柱 10mL 甲醇，10mL 水此步骤切勿流干。

加标水平：在 500mL 样中加入 100 μ L 1mg/L 的标准工作液，最终至 1mL，加标水平 0.2 μ g/L，机读数 0.1mg/L。

5、色谱条件

5.1 气相色谱条件

色谱柱	WM-5MS 30m*0.25mm, 0.25 μ m
进样口温度	280℃
升温程序	初始柱温 85℃；以 20℃/min 升温至 165℃，保持 2min；再以 5℃/min 升温至 220℃；再以 50℃/min 升温至 280℃
载气	高纯氮气（纯度>99.999%）
进样方式	无分流进样
恒流模式	1mL/min
进样量	1 μ L

5.2 质谱条件

电离方式	电子轰击电离源（EI）
电离能量	70eV
传输线温度	280℃



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:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel:400-810-6969

邮编：201600

邮编：321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com

离子源温度	230℃
四极杆温度	150℃
监测方式	选择离子扫描（SIM）
溶剂延迟	11min

6、色谱图或者加标回收率结果

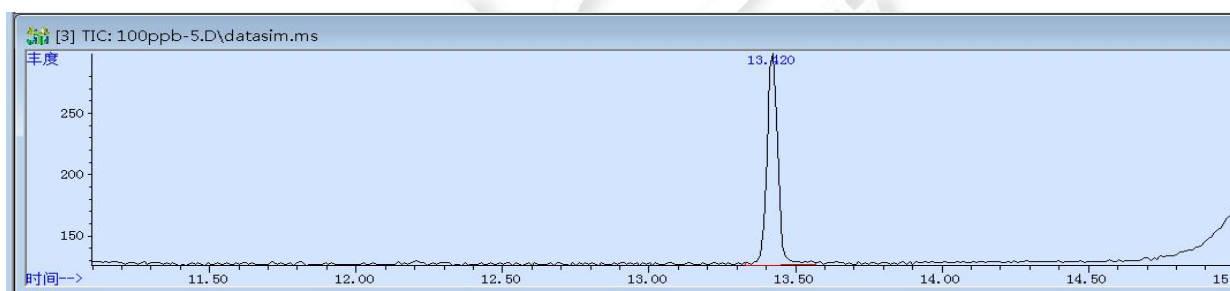


图 1. 0.1mg/L 标准图谱

名称	保留时间	类型	峰宽	面积	开始时间	结束时间
乙草胺	13.42	M	0.042	4471	13.349	13.506

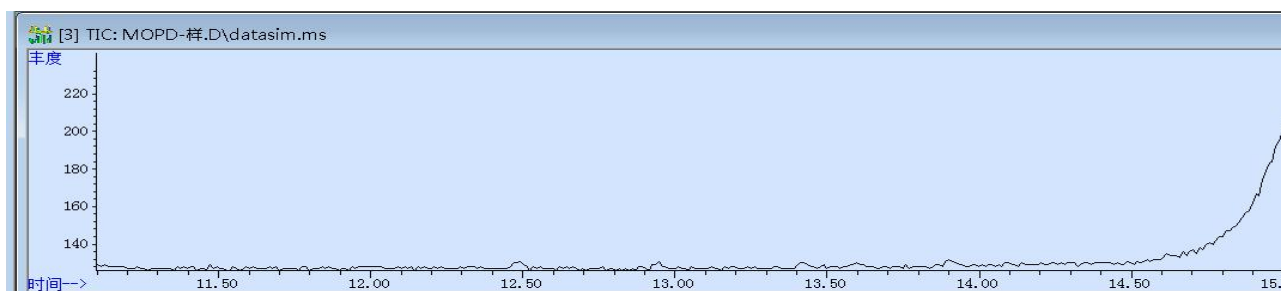


图 2. 自来水样品空白图谱



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:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel:400-810-6969

邮编：201600

邮编：321000

E-mail:lingyuyu@welchmat.com

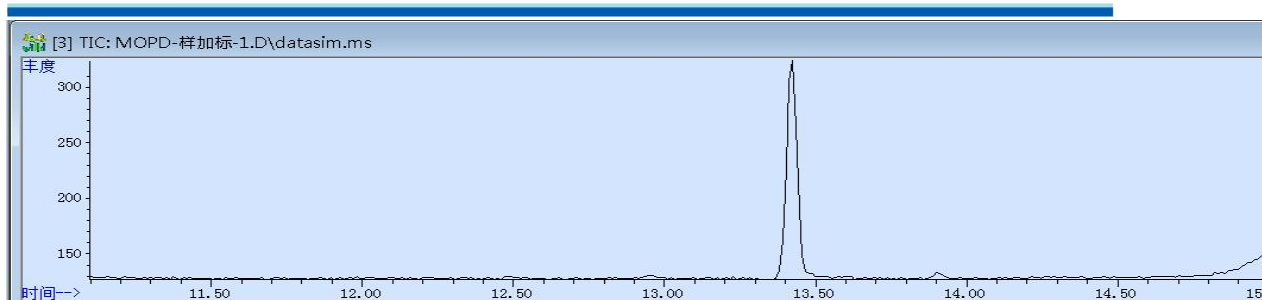


图 3. 自来水样加标 $0.2 \mu\text{g/L}$ 图谱

表 1. 回收表

名称	加标水平	平均回收率	RSD (n=4)
乙草胺	$0.2 \mu\text{g/L}$	105.6%	3.96%

7、相关产品信息

货号	名称	规格
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
03904-22001	气相色谱柱	WM-5MS 30m×0.25mm, 0.25 μm
00837-05002	15mL 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, 15mL, 50/包



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: 上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾 (中山) 科技园·紫荆园 10 号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

E-mail: lingyuyu@welchmat.com