

## 月旭科技 水质中甲萘威的测定

### 1、适用范围

适用于水质中甲萘威的测定（本实验采用娃哈哈为样品）

参考标准：《SL740-2016 水质 甲萘威、溴氰菊酯、微囊藻毒素-LR 高效液相色谱法》

### 2、溶液的配制

- 1) 标准工作液：准确移取 1mL 标准贮备液，并用甲醇稀释并定容至 10mL，该浓度为 10 $\mu$ g/mL；
- 2) 0.05%TFA 水溶液：取 0.5mLTFA，定容到 1L。
- 3) TFA 甲醇溶液：取 0.1mLTFA 加入到甲醇中，用甲醇定容至 100mL。

### 3、提取步骤

量取 100mL 水样（若水样混浊，有杂质，先过滤，除去悬浮物），用稀盐酸将水样 pH 值调至小于 2，待净化。

### 4、SPE 净化步骤

SPE 柱：月旭 Welchrom® C18E 规格：500mg/6mL

活化：6 mL 甲醇、6mL 水，弃去；

上样：待净化液 全部上样，控制流速，不宜过快，待样品流干后，再往样品瓶内再加入 10mL 纯

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

水，清洗样品瓶内壁，再上样。

洗脱：先用 10mL 二氯甲烷洗脱，再用 8mLTFA 甲醇溶液洗脱，抽干。

40°C 水浴氮气吹至近干（留一滴左右），用甲醇水定容至 1mL，上机。

## 5、注意事项

1)加标水平：100mL 样中加入 0.04mL 10 $\mu$ g/mL，最后定容至 1mL，该加标水平为 0.004 $\mu$ g/mL，机读数为 0.4 $\mu$ g/mL。

## 6、色谱条件

色谱柱：月旭 Ultimate® XB-C18，4.6\*100mm,3 $\mu$ m

流动相：乙腈-0.05%三氟乙酸水溶液（40:60）

流速：1.0mL/min

柱温：30°C

进样量：20 $\mu$ L

检测波长：280nm

## 7、色谱图或者加标回收率结果

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

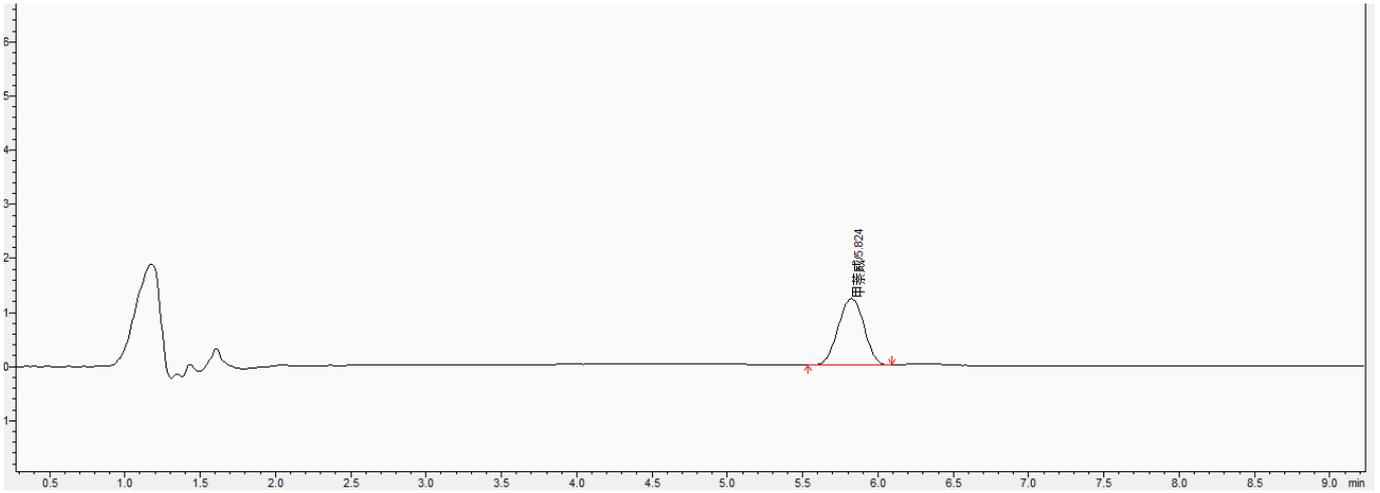


图 1.甲萘威标准品 0.4µg/mL 图谱

峰名称	保留时间	峰面积	峰高	相对峰面积	拖尾因子	不对称度	分离度	塔板数
	min	mAU*min	mAU	%		(EP)	(EP)	(EP)
甲萘威	5.824	14784	1234	100	0.984	--	--	5188

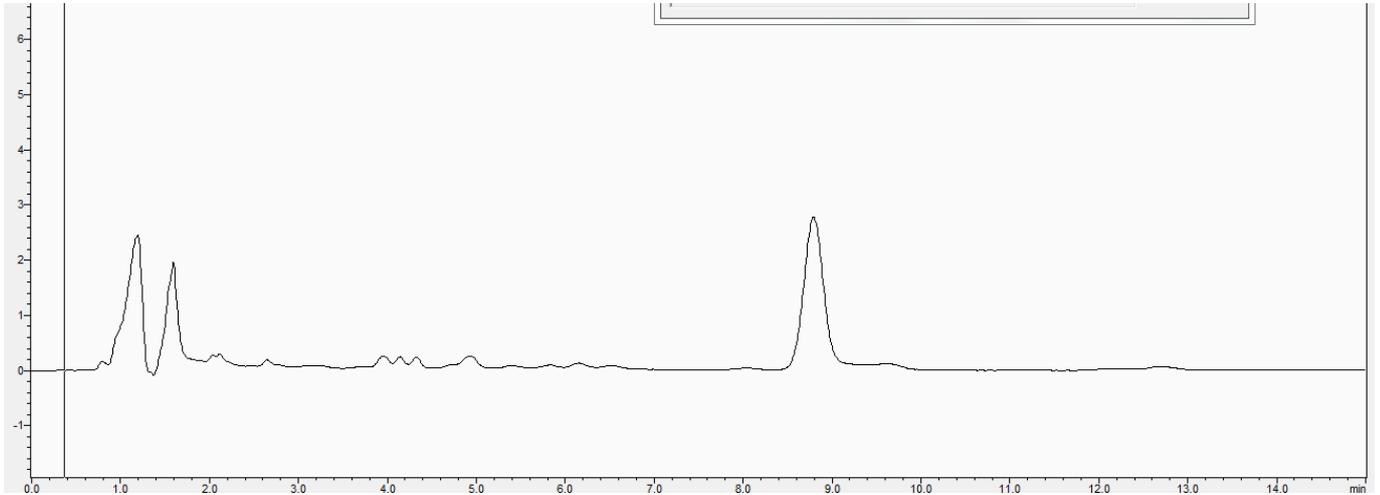


图 2 娃哈哈样过柱图谱

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

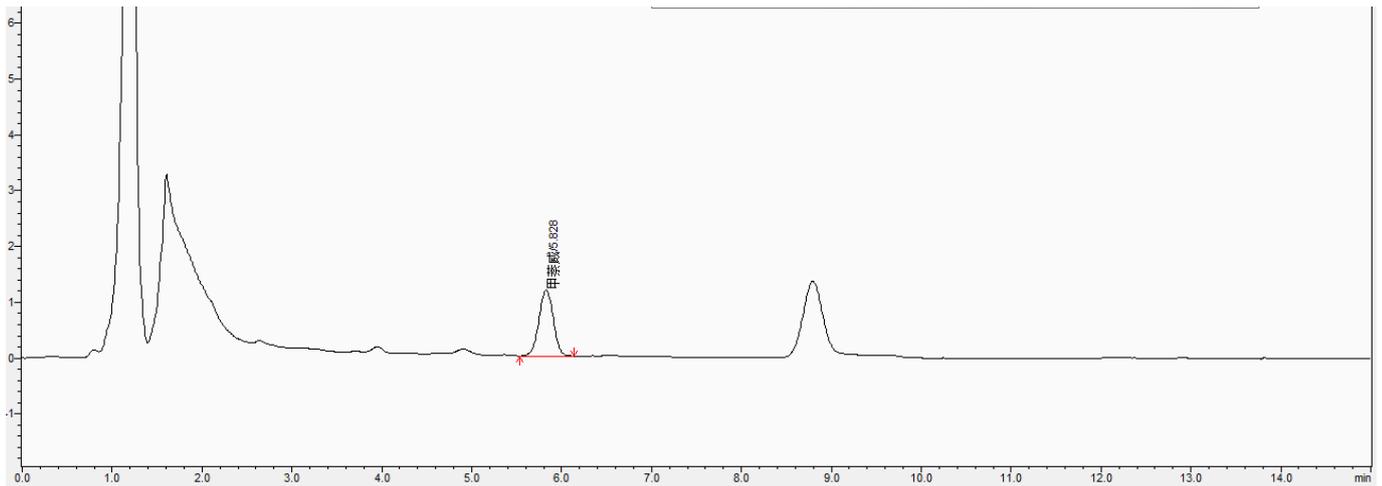


图 3 娃哈哈水样加标 0.004 $\mu\text{g/mL}$  图谱

表 2. 回收表

物质	加标水平 $\mu\text{g/mL}$	平均回收率 (%)	RSD(%)
甲萘威	0.004	90	1.41

## 8、相关产品信息

货号	名称	规格
00559-11006	SPE 小柱	Welchrom® C18E,500mg/6ml,30pk
00000-30016	50mL 螺口尖底离心管	50 支/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
00201-21039	液相色谱柱	Ultimate® XB-C18, 4.6 $\times$ 100mm,3 $\mu\text{m}$
00826-C008S10 0ANVC	甲萘威标准品	CAS No.:63-25-2,100 $\mu\text{g/ml}$ 于 乙腈,1.1ml

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