



# 适用于 Lux AMP 手性柱的保养与使用注意事项

本指南将帮助您延长 Lux AMP 色谱柱的使用寿命。

由于手性色谱柱需要额外保养，请在使用之前阅读本指南。

## 一般信息

### 出厂溶剂

85/15 乙腈/水 (反相)

### 平衡

请使用至少 10 倍于色谱柱容积的流动相平衡 Lux AMP 色谱柱。A: 5mM 碳酸氢铵, 使用氢氧化铵调整为 pH 11, B: 甲醇 (40:60)。

### 测试证书

每支色谱柱在出厂前均经过单独检测。每支色谱柱都会随附一个说明反-均二苯乙烯氧化物分离参数的测试证书。用户也可以在我们的网站上按照色谱柱货号 and 序列号找到测试证书。

### 工作背压

流动相的流速应设置为使色谱柱背压保持在 310bar (4500psi) 以下。

### 工作温度

如果使用标准共溶剂/改性剂 (例如乙醇和乙腈), 可以在 0-50°C 的温度范围内操作色谱柱。

## 色谱柱保养、维护与储存

### 延长使用寿命和移除污染物

理想情况下, 样品必须完全溶解在流动相改性剂中, 并且要通过约 0.45µm 孔隙度的针头过滤器进行过滤。在长时间使用 Lux 色谱柱后应移除潜在污染物, 我们建议用 100% 甲醇或乙醇并以适当的流速将色谱柱冲洗 2-3 小时。也可以使用反向冲洗清洗色谱柱。

### 色谱柱储存

在高 pH 条件下使用色谱柱后, 如需长期储存, 应使用 10 倍于色谱柱容积的 85/15 乙腈/水冲洗。色谱柱可以储存在 85/15 的乙腈/水。

### 商标

Lux 是 Phenomenex 的商标。

© 2019 Phenomenex Inc. 保留所有权利。



011

## 流动相

### Lux 3µm AMP 高 pH 流动相常见问题解答

#### 1. 要将 5mM 碳酸氢铵溶液的 pH 调整为 11, 我应使用多少氢氧化铵?

配制 1L 的 5mM 碳酸氢铵溶液并均匀混合。转移到较大的烧瓶或烧杯中并遵循下面的程序。使用少量的浓缩氢氧化铵, 溶液的 pH 可以轻松达到 9。要使 pH 变为 11, 您应加入一定量的浓缩氢氧化铵, 加入的体积是您的溶液总体积的 5-10%。例如, 如果您打算配制 1L 的 5mM 碳酸氢铵溶液, 则应加入 50-100mL 的浓缩氢氧化铵。

#### 2. 我应当多长时间配制一次流动相? 需要配制全新的流动相, 还是可以继续向旧流动相中添加新流动相?

由于碳酸氢铵是一种挥发性缓冲液, 最好每天制备新的流动相, 不过, 我们发现这种缓冲液可以稳定使用 2 天。

最好的做法是, 每次制备全新的流动相, 并且不将旧流动相添加到新流动相中。

#### 3. 添加大量的铵盐 (碳酸氢铵和氢氧化铵) 会导致我的质谱检测器出现问题吗?

不会。碳酸氢铵是一种挥发性缓冲液, 非常适合质谱检测器。初步的使用寿命研究表明, 质谱仪的离子源上没有盐聚积。

#### 4. 流动相的 pH 是否保持稳定?

是, 如果这种挥发性缓冲液储存在带盖的 HPLC 溶剂瓶中, pH 将保持稳定。

流动相是一种缓冲液, 向其中加入酸或碱时, 可以抵抗 pH 变化。缓冲液一般是酸或碱与其共轭盐的缓冲对。在流动相的组成变化时, pH 将变化; 例如, 如果储存缓冲液的溶剂瓶不用盖密封, 碳酸氢铵将挥发 (减少溶液中的量), 这会导致 pH 下降。因此, 每天应配制新鲜的缓冲液。

#### 5. 更多提示和技巧。

请不要通过过滤流动相的方式来为溶液脱气。使用串联脱气器执行所有脱气工作。

### 流动相限制

Lux AMP 是一种 pH 稳定 (1-11.5) 的手性柱。像其他 Lux 色谱柱一样, 即使是在痕量 (例如样品溶剂) 情况下, 也必须避免使用任何会溶解多糖衍生物的溶剂 (例如: 四氢呋喃、丙酮、氯化烃类、乙酸乙酯、二甲亚砜、二甲基甲酰胺、N-甲替甲酰胺、甲苯、甲基乙基酮和甲基叔丁醚等)。

### 流动相添加剂

要分离取代苯丙胺, 我们建议使用氢氧化铵 (NH<sub>4</sub>OH) 来调整 pH。

### 成功分离的策略

<http://www.phenomenex.com.cn/application/detail/23631>