



美国 UCT 公司

净化与富集三聚氰胺的专用固相萃取柱

Tel: 0371-67986370

www.innosep.cn

UCT 净化与富集三聚氰胺的专用固相萃取柱

针对目前沸沸扬扬的三鹿奶粉受三聚氰胺污染事件，美国 UCT 公司现推出可用于含三聚氰胺样品前处理的 STYRE SCREEN™ DBX 固相萃取（SPE）柱。该 SPE 填料以高纯度和高交联度的苯乙烯/二乙烯基苯聚合物为基质，表面键合有反相（疏水成分）和强阳离子交换官能团，具有阳离子和反相两种吸附机理，因此可以将奶粉或牛奶样品中呈弱碱性的三聚氰胺分子选择性吸附在 SPE 柱上，从而实现对待测样品的净化与富集。

STYRE SCREEN®萃取柱简介

Styre Screen® 萃取柱装有高纯度和高交联度的苯乙烯-二乙烯基苯聚合物颗粒，表面键合有反相（疏水成分）和强阳离子交换官能团。它对酸性、中性和碱性化合物具有极高的重现性和回收率。Styre Screen® 颗粒的平均粒径为 30μm，并具有非常高的样品载量，从而使得萃取柱特别适于标准的固相萃取应用。样品载量的增加意味着只需填装更少的填料，这就有助于获得更高的流速并降低溶剂的消耗。高通量和低废液处理量将可以节约大量的时间和费用。此外，在大部分的药物滥用测试应用中也无须预处理步骤。

STYRE SCREEN®的优势

- 无须预处理步骤
- 共聚物使得可以提取酸性、中性和碱性物质
- 高回收率和高重现性
- 干净的提取
- 高交联度苯乙烯/二乙烯基苯聚合物
- 只需更少的填料量
- 更快的流速
- 高 pH 稳定性 (1 到 14)
- 更少的溶剂用量
- 更高的样品载量

美国 UCT 公司提供奶粉/牛奶中的三聚氰胺分析方法

样品前处理

- a. 称取奶粉样品 5g (或牛奶 10mL), 加入 50mL 1%三氯乙酸提取液, 充分混匀, 加入 2mL 2% 乙酸铅溶液, 超声 20min;
- b. 取部分溶液转移至 10mL 离心管中, 8000rpm/min 离心 10min。

固相萃取方法

萃取柱: **Styre Screen-DBX(树枝基质)萃取小柱 (订货号: SSDBX063, 60mg/3mL)**

激活: 3mL 甲醇, 3mL 水

上样: 加入提取液 3mL, 重力自流

淋洗: 3mL 水, 3mL 甲醇, 空气吹扫 5min

洗脱: 5mL 5%氨化甲醇(v/v)洗脱 (5mL 氨水+95mL 甲醇)

浓缩: 氮气吹干, 20%甲醇/水定容至 2mL

SPE-LC-MS/MS 方法

液相色谱分析条件

色谱柱: **Sepax NH2 3.0×50mm×3μm** (P/N: A2014050X030)

流动相: 20mM 甲酸铵缓冲液 乙腈

开始	95%	5%
5min	50%	50%
7min	95%	5%

流速: 0.35mL/min

进样量: 10uL

MS/MS 条件

离子源: 5KV

毛细管温度: 270℃

碰撞气: 氩气, 1.5Torr

诱导碰撞解离电压: 20V