



生物样品分析
好帮手

Cleanert[®] PEP

固相萃取产品

博纳艾杰尔科技 BONNA-AGELA TECHNOLOGIES



官方微信

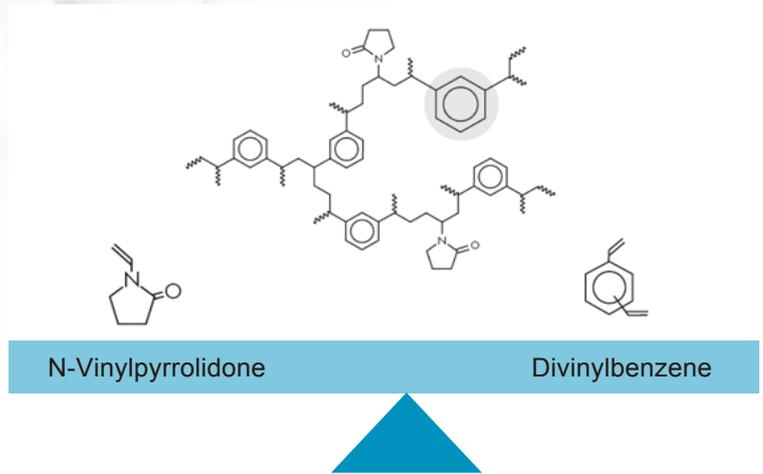
近年来 LC-MS/MS 分析已经成为进行生物分析 (BA) 和生物等效性实验 (BE) 的工业标准化技术。然而复杂的生物样品基质中的蛋白质、磷脂和盐等会影响 LC-MS/MS 分析的结果，因此在进样分析前必须尽量去除这些干扰物。

博纳艾杰尔科技秉承为全球科学家提供高效化学分离材料的原则，长期致力于研发、生产分离用材料及设备。为了满足待检生物样品净化的高要求，强烈推荐您使用博纳艾杰尔生产的生物样品分析的好帮手——Cleanert[®] PEP (Polar Enhanced Polymer)。



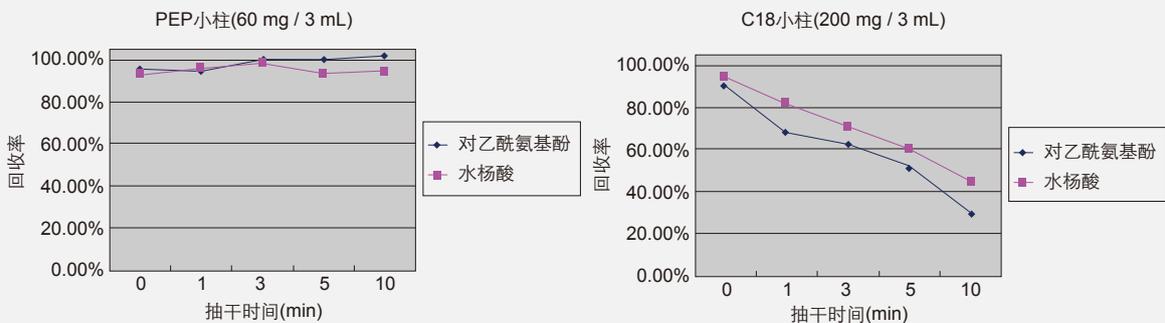
Cleanert® PEP (Polar Enhanced Polymer)

通过吡咯烷酮基团增强了极性的苯乙烯二乙烯苯共聚物，表面同时具有亲水性和疏水性基团，从而对各类极性，非极性化合物具有较均衡的吸附作用。具有良好的水浸润性，pH使用范围为1.0~14.0。其吸附能力和样品容量远高于C18键合硅胶(3~10倍)。可广泛用于各种化合物的提取，富集和净化。许多在C18难以得到保留的强亲水性化合物，在Cleanert® PEP 上仍有较好的回收率。



性能测试

实验结果表明，与Cleanert® C18相比，Cleanert® PEP在操作过程中即使溶剂干涸也不会对目标物质的回收率和重现性产生不良影响。



适用于生物样品分析的96孔PEP产品

Cleanert® PEP 96 孔固相萃取板

Cleanert® PEP (Polar Enhanced Polymer) SPE 板是将N - 乙烯基吡咯烷酮改性的苯乙烯二乙烯苯共聚物填料装填在96孔萃取板中，Cleanert® PEP 板系列产品具有广泛的适用性，不仅可用于极性目标物(如β受体阻断剂)，也可以用于非极性药物(如激素)的萃取富集净化。

产品参数:

平均粒径: 40-60 μm, 另有30 μm 小粒径可选;

平均孔径: 70 Å; 比表面: 600 m²/g;



强烈推荐

Cleanert® Micro 可拆卸SPE板

Cleanert® Micro 可拆卸 SPE 板是专门为批量萃取小体积生物样品中的目标化合物而设计的。可拆卸 SPE 板由独立的小柱集合而成，每个小柱装填 5 mg 或 10 mg 的高聚合物填料，只需少量的洗脱液洗脱目标物，同时免去了浓缩和复溶的操作步骤。

产品特点:

- ▶ 只需极少量的洗脱溶剂
- ▶ 同一块板上可排列组合不同填料的小柱，适合于方法开发阶段
- ▶ 是小体积样品提取净化的理想选择

产品参数:

微孔板采用 30 μm均球高聚物; 平均孔径: 70 Å; 比表面: 600 m²/g;



订货信息

产品形式	规格	包装	订货号
Cleanert® Micro Plate	5 mg, 1 mL / well	可拆卸式微孔板, 1块	PE00501-MW
可拆卸式微孔SPE板	10 mg, 1 mL / well	可拆卸式微孔板, 1块	PE0101-MW
96孔固相萃取板	30 mg / 2 mL / well	96孔板, 1块	PE0302-W
	60 mg / 2 mL / well	96孔板, 1块	PE0602-W
SPE固相萃取柱	30 mg / 1 mL	100支/盒	PE0301
	60 mg / 3 mL	50支/盒	PE0603

典型案例

血浆中 β 受体阻断剂的分析

Cleanert® PEP 96 孔微孔板 (5 mg/well)

活化: 依次加入200 μ L 甲醇, 200 μ L 水;

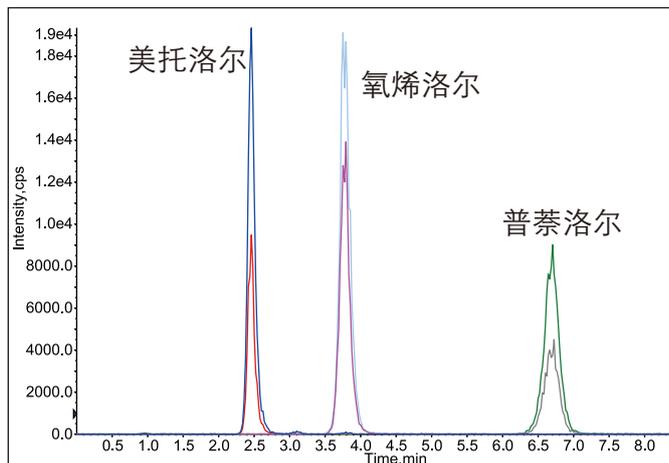
上样: 200 μ L 血浆;

淋洗: 200 μ L 5% 甲醇水溶液;

洗脱: 50 μ L 含有2% 甲酸的乙腈/ 异丙醇= 4:6 溶液

定容: 50 μ L 洗脱液加入150 μ L 水, 定容到200 μ L。

化合物	加标浓度 (ng/mL)	回收率范围 (n=6)	RSD (n=6)
美托洛尔	50	91.6% ~ 103.1%	< 4.0%
氧烯洛尔	50	99.9% ~ 109.9%	< 4.0%
普萘洛尔	50	98.1% ~ 107.7%	< 4.0%



血清中类固醇激素的分析

Cleanert® PEP 96 孔微孔板 (5 mg/well)

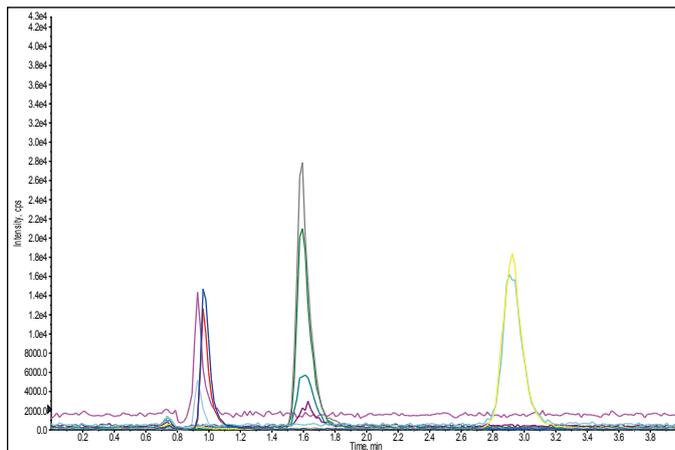
活化: 依次用200 μ L 甲醇、200 μ L 水活化;

上样: 100 μ L 血清样品与100 μ L 含有1%甲酸的甲醇/水溶液混合 (50/50, v/v) 后上样至96孔板中;

淋洗: 加入400 μ L 甲醇/水 (35/65, v/v) 用于淋洗样品中的干扰物;

洗脱: 加入200 μ L 1%甲酸甲醇, 用96位收集板收集洗脱液用于LC-MS/MS检测。(将洗脱液氮吹浓缩可获得更低的检测限)

样品	加标浓度	回收率
醛固酮	30ppb	85.90%
氢化可的松	30ppb	87.00%
睾酮	30ppb	105.50%
脱氢表雄酮	30ppb	110.60%
黄体酮	30ppb	97.70%



博纳艾杰尔科技是样品制备领域的精英企业，是您生物样品前处理产品的很好选择，除了性能优异的 Cleanert® PEP系列产品，博纳艾杰尔还能提供其他种类丰富的生物样品分析产品以及先进设备，用于临床检测和药代动力学应用中高通量样品前处理。

Cleanert® PPT 96 孔蛋白沉淀板



特点：适用于手动或自动的高通量生物样品制备，与传统的蛋白沉淀方法相比，96孔板的独特设计免去了离心和液体转移等繁琐步骤。

典型应用：分析干血斑中的氨基酸和酰基肉碱等；血样中的药物代谢物。

Cleanert® SLE 96 孔固相支持液液萃取板



特点：采用特殊工艺处理过的硅藻土，可以代替大部分传统的液液萃取方法，具有更高的萃取效率和回收率，处理生物体液的体积可以从几十 μL 到几百 μL 。和液液萃取相比，它可避免乳化现象，缩短萃取时间一半以上。

典型应用：血浆中25-羟基维生素D₂/D₃分析

Cleanert® MAS-C 磷脂去除系列



特点：利用多官能化的复合吸附材料，以离子交换、反相、氢键等机理去除生物样品中的主要内源性干扰物质，同时将目标药物留在样品溶液中，从而达到净化和富集的目的。

典型应用：去除血浆样品中的磷脂

Cleanert® M96 生物样品前处理仪



专为药物研发实验室和生物样品分析实验室设计的一款96位正压型样品前处理装置。该装置适用于不同厂商生产的96孔固相萃取板、SLE板、PPT板以及过滤板。

Cleanert® V96 氮吹浓缩仪

专为快速高效蒸发溶剂、浓缩样品而设计，采用独特氮气加热方式，保温传热管导入气体，同时作用于每个样品管，受热均匀，浓缩效率高，一致性好。

Cleanert® M48 正压型多功能固相萃取装置



专门为有高通量样品前处理需求的研究和分析实验设计。可同时处理48个样品，并且提供高达0.4 MPa (~58 Psi) 的压力使得粘稠的样品也能顺利通过SPE柱。





在生物样品前处理方面您遇到困难了吗？

请随时联系博纳艾杰尔科技，
我们将全力帮助您解决问题。

400-606-8099

www.agela.com.cn service@agela.com

2017年8月制作



ABN:ZL-0122

版权所有 © 天津博纳艾杰尔科技有限公司

仅用于研究，不用于诊断程序。