

样品前处理—液液萃取

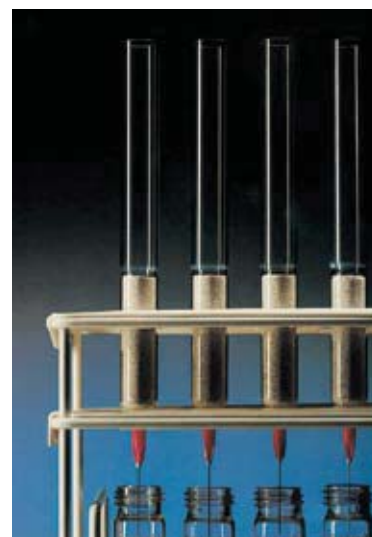
EXtrelut® NT 液—液萃取产品

- 完全替代传统的分液漏斗
- 仅仅一步，完成目标化合物的提取和富集
- 简单、高效，节约溶剂、时间和原料

传统的分液漏斗进行液—液萃取往往随着以下的缺点：

- 乳化现象的形成
- 相分离效果差
- 溶剂消耗量大
- 自动化程度低
- 大量挥发性溶剂影响操作人员的健康

这些现象EXtrelut NT都可以避免，操作更加简单，完全没有乳化现象，使得样品回收率更高，获得高纯度提取液。



技术参数

特征 特殊处理的大孔硅藻土，具有很大的孔体积
硅藻土基体是化学惰性的
上样量EXtrelut NT1 上样量为 1 ml
上样量EXtrelut NT3 上样量为 3 ml
上样量EXtrelut NT20 上样量为 20 ml
pH 耐受范围 pH 1-13

	最大上样体积 (ml)	等待时间 (解吸前) (min)	建议洗脱体积 (ml)
EXtrelut® NT1	1	5 - 10	6
EXtrelut® NT3	3	5 - 10	15
EXtrelut® NT20	20	10 - 15	40



样品前处理系列

EXTrelut® NT 使用机理



水溶液样品上样到EXTrelut® NT 柱上后，水相溶液（含有待提取化合物和样品基体组分）以一层薄薄的液膜分布在填料表面。随后，利用和水不互溶的有机溶剂如乙醚、乙酸乙酯、或卤代烷烃进行解吸。所有的脂溶性化合物从水溶液中提取出来进入有机相，而水相则保留在固定相上。流出液没有任何乳化现象出现，可以直接蒸发后用于下一步的分析。

订货信息

产品名	订货号	包装	产品说明
EXTrelut® NT1	1.15094.0001	100 columns	玻璃柱，处理0.1-1ml样品溶液
EXTrelut® NT3	1.15095.0001	50 columns	玻璃柱，处理1-3ml样品溶液
EXTrelut® NT20	1.15096.0001	25 columns	PE柱，处理20ml样品溶液
EXTrelut® NT填料	1.15092.1000	1 kg	
EXTrelut® NT填料	1.15093.0001	50 bags	可以用来装填50支 EXTrelut® NT20的柱子，包含更换的滤头
可更换滤头，10mm直径	1.15096.0001	100 pieces	用于EXTrelut® NT1
可更换滤头，15mm直径	1.15096.0001	100 pieces	用于EXTrelut® NT3
可更换滤头，24mm直径	1.15096.0001	50 pieces	用于EXTrelut® NT20

Extrelut® NT应用实例

——纺织品中偶氮染料的分析

将纺织品在柠檬酸盐缓冲溶液 (pH=6.0) 中同连二亚硫酸钠在 70 °C 条件下, 在密闭容器中处理

还原断裂产生的胺导入

Extrelut® NT 20 液 - 液萃取柱

将流出液蒸发至干, 蒸发残留物用甲醇稀释进行 HPLC 分析或用乙酸乙酯稀释进行 GC 分析

用叔丁基甲醚进行萃取

HPLC 分析条件:

色谱柱: LiChroCART 250-4 Purospher RP-18 e, 5 µm

流动相: A: Acetonitrile

B: 20 mM Phosphate buffer pH 7.0 H₃PO₄ with ammonia

梯度: 0.0 - 19.9 min 28% A

19.9 - 20.0 min 28 - 60% A

20.0 - 30.0 min 60% A

流速: 1.0 ml/min

检测波长: UV 254 nm

温度: 55°C

样品:

- 1) 2, 4 -Diaminoanisole 2,4 - 二氨基苯甲醚
- 2) 2, 4 -Diaminotoluene 2,4 - 二氨基甲苯
- 3) 4, 4'- Oxydianiline 4,4' - 二氨基联苯胺
- 4) Benzidine 联苯胺
- 5) o - Toluidine 邻甲苯胺
- 6) 4, 4'- Diaminodiphenylmethane 4, 4'- 二氨基二苯基甲烷
- 7) p - Chloroaniline 对氯苯胺
- 8) 3, 3'- Dimethoxybenzidine 3, 3'- 二甲氧基联苯胺
- 9) p - Cresidine 2- 甲氧基-5- 甲基苯胺
- 10) 4, 4'- Thiodianiline 4,4'- 二氨基二苯硫醚
- 11) 3, 3'- Dimethylbenzidine 3,3'- 二甲基联苯胺
- 12) 2 - Naphthylamine 2- 萘胺
- 13) 4 - Chloro - o - toluidine 4- 氯- 邻甲苯胺
- 14) 2, 4, 5 - Trimethylaniline 2,4,5- 三甲基苯胺
- 15) 4, 4'- Diamino -3,3'-dimethyldiphenylmethane 4, 4'- 二氨基 -3, 3'- 二甲基二苯基甲烷
- 16) 4 - Aminobiphenyl 4- 氨基联苯
- 17) 3, 3'- Dichlorobenzidine 3, 3'- 二氯联苯胺
- 18) 4, 4'-Diamino -3, 3'-dichlorodiphenylmethane 4, 4'- 二氨基 -3,3'- 二氯二苯基甲烷

