

高盐样品除盐模块



一、实验步骤

分别在 3%、5%、10% 浓度 NaCl 溶液中加入铅、镉标准溶液,使溶液中铅、镉含量为 5ppb、0.8ppb; 10ppb、1.6ppb。通过高盐萃取柱过滤后, 检测 Pb、Cd、Na 含量, 计算回收率及除盐率。

二、回收率

	Pb			Cd		
	理论含量 (ppb)	过柱测得 含量 (ppb)	回收率%	理论含量 (ppb)	过柱测得 含量 (ppb)	回收率%
3%NaCl	5	5.12	102.4	0.8	0.74	92.5
	10	10.42	104.2	1.6	1.56	97.5
5%NaCl	5	4.95	99.0	0.8	0.79	98.8

	10	11.22	112.2	1.6	1.65	103.1
10%NaCl	5	5.11	102.2	0.8	0.78	97.5
	10	11.30	113.0	1.6	1.65	103.1

三、除盐率

	萃取前 Na 含量 (mg/L)	萃取后 Na 含量 (mg/L)	除盐率(%)
3%NaCl	12070.16	1.40	99.988
5%NaCl	19261.22	2.15	99.988
10%NaCl	40053.16	1.60	99.997

四、实验过程 (略)

五、实验总结

- 1、经萃取后，3%、5%、10%NaCl 样液中盐含量均大幅度降低，除盐率均达到 99%以上。
- 2、萃取柱对 Pb、Cd 元素特异性选择吸附效果良好，回收率在 90%-120%范围内，背景大幅度降低，重复性良好。