ГКА
ГК АНАЛИТИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СИСТЕМЫ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ КИСЛОТ СЕРИИ СПК

Системы СПК предназначены для доочистки кислот и некоторых других реактивов квалификации ОСЧ с помощью перегонки при температурах ниже температур кипения и получения таким образом реактивов сверхвысокой чистоты, соответствующих квалификации Merck Ultrapur (наивысшей из представленных на рынке) и многократно превосходящих стандартные реактивы особой чистоты большинства зарубежных производителей.

Система состоит из емкости для исходной очищаемой кислоты, холодильника и приемника для сбора конденсата. Нагрев происходит с помощью инфракрасного излучателя.

СПК-1 - базовая модель, оборудованная электромеханическим таймером для повышения безопасности работы с прибором.

СПК-2 - усовершенствованная модель, оснащенная автоматическим механизмом контроля уровня очищаемой кислоты, обеспечивающим эффективную защиту прибора от перегрева.

Преимущества систем СПК

Химическая стойкость

Все элементы систем выполнены из инертных материалов (фторопласт), не подверженных коррозии и не загрязняющих пробу металлами.

Компактность

Небольшие габариты и масса системы, а также отсутствие специфических требований к установке позволяют расположить ее в любом месте лаборатории (рекомендуется использовать систему в вытяжном шкафу или под вытяжным зонтом).

Экономическая целесообразность

Будучи оборудованием полностью российского производства, системы СПК имеют значительно меньшую стоимость по сравнению с зарубежными аналогами, одновременно превосходя большинство из них по своим техническим характеристикам. Кроме того, использование системы позволяет исключить затраты на закупку дорогостоящих сверхчистых кислот.

Эффективность

Системы СПК позволяют существенно повышать чистоту используемых кислот, что имеет важное значение как при различных исследованиях (например, методами ИСП-МС, ИСП-ОЭС, ААС-ЭТА), так и в различных технологиях. В таблице ниже приведены данные по содержанию примесей в азотной кислоте до и после очистки с помощью системы СПК-1.

ООО "ГК Аналитика
420029, Республика Татарстан, г.Казань,
ул.Сибирский тракт, д.34, корп.5, оф.432, а/я 294
Тел.: +7 (843) 207-04-64
www.gk-analit.ru e-mail: info@gk-analit.ru
ИНН: 1660215188 КПП: 166001001

ГКА
ГК АНАЛИТИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Таблица 1. Концентрация примесей (мкг/л) в пробах HNO_3

Элемент	Содержание элемента в 68 % HNO_3, (мкг/л)		
	Исходная HNO_3 осч	HNO_3 после очистки в СПК-1	Коэффициент очистки
Al	4,1	0,5	8
Cd	0,1	<0,04	2
Co	1,1	<0,05	22
Cr	2,3	<0,08	28
Cu	0,1	<0,05	2
Ni	1,1	<0,1	11
Zn	40	<0,2	200
As	0,04	<0,02	2
Ba	0,03	<0,01	3
Ca	3750	1,3	3
Fe	52,6	0,3	66
K	69,3	1,2	58
Mg	55,5	0,2	277
Mn	1,56	<0,03	53
Na	1820	0,2	9100
Sr	8,3	0,06	138
S	180,4	<5	36
Si	10	<0,5	20
Li	25	<0,08	312
Ag	2,1	<0,04	56
Sn	4,3	<0,13	33

** Анализ проведен методами атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой и электротермической атомно-абсорбционной спектрофотометрии, а также методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.*

Чистое Рабочее Место (ЧРМ) — оптимальный вариант для хранения очищенной кислоты, предотвращающий ее загрязнение.

Внутри ЧРМ, в зависимости от применяемых фильтров, обеспечивается 6-й или 5-й классы чистоты по классификации ISO, что позволяет эффективно использовать ЧРМ при следовом спектральном анализе.

Производительность системы СПК

- HNO_3 – 50 мл/час
- HCl – 60 мл/час
- H_2O – 70 мл/час

Прочие параметры

- Максимальный объем исходной кислоты: 0,6 л
- Потребляемая мощность: 400 Вт
- Габариты (диаметр×высота): 200×550 мм
- Масса: 3 кг

ООО "ГК Аналитика
420029, Республика Татарстан, г.Казань,
ул.Сибирский тракт, д.34, корп.5, оф.432, а/я 294
Тел.: +7 (843) 207-04-64
www.gk-analit.ru e-mail: info@gk-analit.ru
ИНН: 1660215188 КПП: 166001001