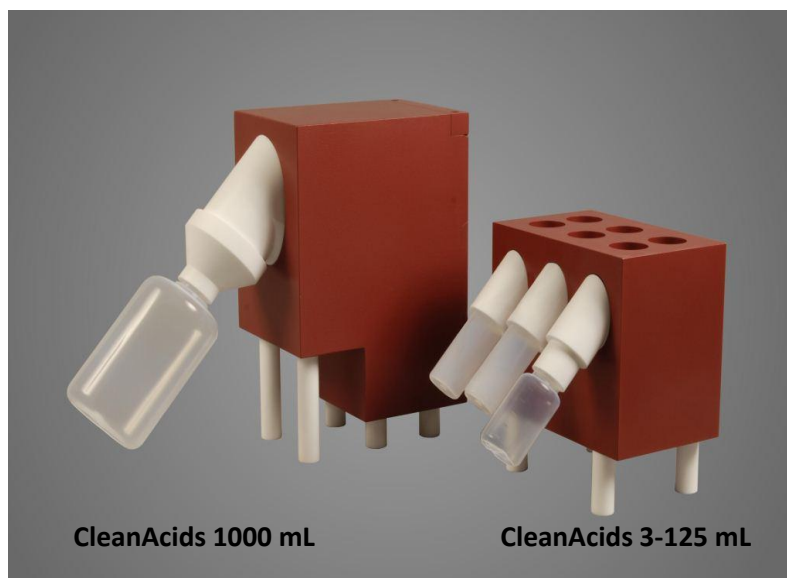


# CleanAcids®

## Системы очистки кислот

(Запатентовано)



### Устойчивость к кислотам

Все компоненты системы имеют фторопластовое покрытие толщиной 400 мкм, что обеспечивает защиту от коррозии, вызываемую агрессивными реагентами, и исключает возможность загрязнения растворов материалами системы. Все устройства успешно протестированы на использование в помещениях 1 класса чистоты.

### Характеристики

Устройства обеспечивают равномерное распределения температуры по всему объему нагревательного блока (отклонение не более 2С°), при этом очистка реагентов происходит при одинаковой температуре и с одинаковой скоростью.

### Надежность

Котроллер температуры, задающий режимы нагрева и поддержания температуры, устанавливается вне вытяжного шкафа. Кабель (1.7 м), соединяющий контроллер с платформой, для большей надежности имеет защитный экран из фторопласта. Нагревательные элементы защищены от воздействия агрессивной среды, что значительно увеличивает срок их службы.

### Варианты изготовления

Оборудование производится по нескольким фиксированным размерам, но может быть изготовлено по индивидуальным размерам заказчика, под любой тип лабораторной посуды без значительного увеличения цены за индивидуальное исполнение системы.

## Работа

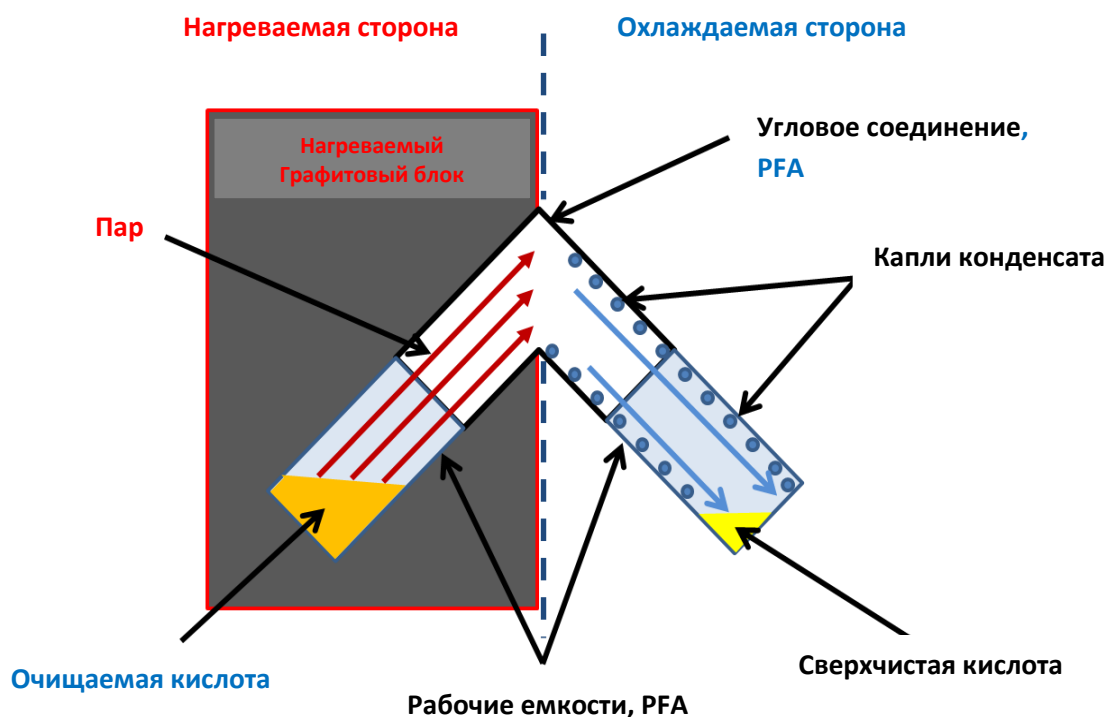
Очистка кислот проводится при фиксированной или плавно поднимаемой температуре, равномерно распределенной по объему нагревательного блока, не много ниже температуры кипения очищаемой смеси. Перегретые чистые пары кислоты, изолированные от атмосферы, конденсируются и собираются в специальную емкость в более холодной части устройства.

Запатентованная система CleanAcids® сконструирована для лабораторий выполняющих кислотное разложение анализируемых материалов для последующего анализа микропримесей точными методами (ИСП ОЭС, ИСП МС, ААС ЭТА). CleanAcids® позволяет проводить очистку нескольких кислот одновременно, полностью изолированно от атмосферы и без применения дополнительных приспособлений.

CleanAcids® очищает кислоты технической чистоты до уровня ультрачистых кислот, с остаточным содержанием примесей менее 1 мкг/литр. Для получения ультрачистой кислоты достаточно одного цикла очистки. Для контроля чистоты кислот после длительного хранения рекомендуется доочистка небольших объемов кислоты, непосредственно перед использованием.

Таким образом, применение особо чистых кислот, при подготовке проб к анализу, препятствует их загрязнению на стадии приготовления растворов. При этом, использование CleanAcids® значительно снижает себестоимость единицы анализа (за счет экономии на приобретении дорогих, высокочистых кислот: HCl, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HF и т.д.).

Устройства очистки могут вмещать до 12 контейнеров, объемом от 25 мл до 1 л. Контейнеры устанавливаются и извлекаются независимо друг от друга.



**Резюме:** Системы очистки кислот выполнены из кислотостойких материалов, исключая загрязнение образцов и пространства лаборатории. Все устройства успешно протестированы на использование в помещениях 1 класса чистоты.

## Температуры нагрева

При очистке кислотных растворов рекомендуется использовать кислотные смеси близкие по составу к точке кипения азеотропной смеси. Температура нагрева блока фиксируется относительно точки кипения смеси, ниже на 5 °С - 25°С:

- HCl : 20,2 % вес, Точка кипения : 110 °С
- HNO<sub>3</sub> : 68 % вес, Точка кипения: 121 °С
- HF : 38 % вес, Точка кипения: 111 °С
- HBr : 49 % вес, Точка кипения: 126 °С

Для очистки растворов с концентрациями выше, чем для азеотропного состава, температура выпаривания должна быть значительно ниже точки равновесия на соответствующей диаграмме испарения бинарной смеси кислота/вода.

## Технические данные

Артикул	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота с ножками (мм)	Вес (кг)
CA-3.125mL	284	176	245	19
Требуемое пространство	360	300	390	
CA-3.125+5.25	284	176	245	25
Требуемое пространство	410	410	390	
CA-6.125mL	571	176	245	41
Требуемое пространство	655	300	390	
CA-12.125mL	571	352	245	71
Требуемое пространство	655	410	390	
CA-3.500mL	330	180	300	
Требуемое пространство	386	236	416	
CA-1.1000mL	275	155	390	14
Требуемое пространство	355	215	535	

Артикул	Количество мест на боковой панели	Рабочий объем	Количество мест на верхней панели	Дополнительная информация
CA-3.125mL	3	125мл	6	6 позиций 3x90мл + 3x125мл
CA-3.125+5.25	3 + 5	125мл + 25мл	14	14 позиций: 4x90мл + 10x30мл
CA-6.125mL	6	125мл	12	12 позиций: 6x90мл + 6x125мл
CA-12.125mL	12	125мл	24	24 позиций по 90мл
CA-3.500mL	3	500мл	6	6 позиций по 90мл
CA-1.1000mL	1	1000мл	--	--

## Принадлежности в комплекте с CleanAcids

Артикул	Угловое соединение	Вials с крышками Savillex	Банки с крышками Savillex	Термозащита
CA-3.125mL	3 x ELBOW-125мл		6 x (100-0180-02 / 600-053-01)	Yes
CA-3.125+5.25	3 x ELBOW-125мл + 5 x ELBOW-25мл	10 x (200-030-20 / 600-033-01)	6 x (100-0180-02 / 600-053-01)	Yes
CA-6.125mL	6 x ELBOW-125мл		12 x (100-0180-02 / 600-053-01)	Yes
CA-12.125mL	12 x ELBOW-125мл		24 x (100-0180-02 / 600-053-01)	Yes
		<b>Бутыль ANF</b>	<b>Бутылочка Bottle ANF</b>	
CA-3.500mL	3 x ELBOW-500мл	3 x T84-500	3 x T84-500	Yes
		<b>Посуда Jars Savillex</b>	<b>Бутыль ANF</b>	
CA-1.1000mL	1 x ELBOW-1000мл	1 x 100-2000-01	1 x T61-002	Yes

Артикул	Мощность	Ток для CleanAcids 230 В	Ток для CleanAcids 110 В
CA-3.125mL	2200 Вт	9.6 А	--
CA-3.125+5.25	2200 Вт	9.6 А	--
CA-6.125mL	3600 Вт	15.6 А	--
CA-12.125mL	3000 Вт	13 А	--
CA-3.500mL	2000 Вт	9 А	
CA-1.1000mL	1500 Вт	6.5 А	13.6 А

Температура: 250°C максимум – отклонение +/- 2°C  
Рост температуры: 6°C / мин  
Снижение температуры: 1°C / мин

Материал: Графит с фторопластовым покрытием

Гарантия: 1 год  
2 года – на изделия из графита (при отсутствии признаков механических повреждений)!

## Опции & Аксессуары

### Подставки для угловых соединений



Подставки “Elbow Stand” были спроектированы для:

- Безопасного переноса образцов.
- Хранения образцов до и после выпаривания.

Предлагаемые модели могут быть использованы для всех угловых соединений (125мл / 25мл / 7мл).

Информацию о контейнерах можно получить на сайте: [www.analab.fr](http://www.analab.fr)

## Контроллеры температуры

Применяются два типа контроллеров:

- программируемые контроллеры (макс. 4 программы, по 16 режимом)
- непрограммируемые контроллеры (режим поддержания заданной температуры)

<b>Непрограммируемые контроллеры</b>		
	<b>110В</b>	<b>230В</b>
	REG-RNP-1V-F (PXE4)	REG-RNP-2V-F (PXE4)
<i>С дополнительным дисплеем для Situ- сенсора (включено)</i>	REG-RNP-AFF-1V-C (PXE4)	REG-RNP-AFF-2V-C (PXE4)

<b>Программируемые контроллеры</b>		
	<b>110В</b>	<b>230В</b>
	REG-RP-1V-E/P1 (PXG4)	REG-RP-2V-E/P1 (PXG4)
<i>С дополнительным дисплеем для Situ-сенсора (включено)</i>	REG-RP-AFF-1V-D (PXG4)	REG-RP-AFF-2V-D (PXG4)

\*Модели Eurotherm 2416 и 3216 по требованию

Размеры: 205 x 160 x 65 мм

Вес: 1.16 кг

Длина Situ-сенсора: 270 мм

Гарантия: 1 год



**REG-RP (PXG4)**



**REG-RNP (PXE4)**



**REG-RP-AFF (PXG4)**



**NYTEK**  
instruments

**АО «Найтек Инструментс»**

127015, г. Москва, ул. Вятская, 70, офис 509

тел./факс +7 (495) 661 0681

nytek@nytek.ru www.nytek.ru