

## Термодесорбер ТДС-1 (двухстадийный)

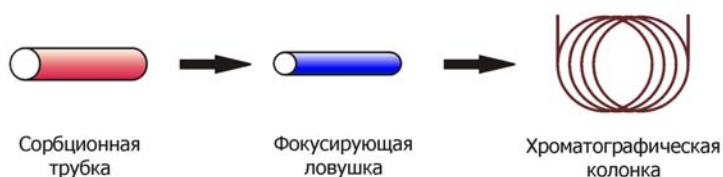
Термодесорбер ТДС-1 двухстадийный предназначен для проведения анализа летучих компонентов в воздухе.

Наличие дополнительной ловушки позволяет проводить фокусирование пробы перед направлением ее в хроматографическую колонку.



### Принцип работы

При проведении двухстадийной десорбции компоненты, извлеченные из сорбционной трубки, предварительно фокусируются в ловушке, заполненной сорбентом. Для улавливания самых летучих компонентов ловушка охлаждается элементами Пельтье до  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . После этого ловушка быстро нагревается и анализируемые компоненты узкой зоной направляются в хроматографическую колонку.



### Области применения

- Экология
- Криминалистика
- Парфюмерия
- Фармацевтика



## Возможности

- Сохранение в памяти до 10 методов анализа
- Проверка герметичности трубки перед десорбцией
- Возможность прямого ввода пробы в испаритель без демонтажа газовой схемы прибора
- Наличие собственного газового регулятора и простое подключение ТДС к испарителю без разгерметизации, позволяет использовать аналитический канал хроматографа в том числе с другими устройствами (парофазный анализ, ввод пробы шприцем).
- Инертные газовые линии, покрытые Silcosteel®, исключают потерю компонентов
- Весь путь пробы от сорбционной трубки до хроматографической колонки обогревается, не допуская конденсации тяжелокипящих компонентов
- Высокая скорость нагрева ловушки (до 1000°C/мин) обеспечивает мгновенную десорбцию компонентов с сорбента и перенос их в хроматографическую колонку узкой зоной
- Охлаждение ловушки элементами Пелтье не требует использования жидкого азота
- Десорбция с ловушки осуществляется в обратном направлении, чем при сорбции, таким образом, менее летучие компоненты не контактируют с сильным сорбентом, что могло бы привести к их необратимой сорбции
- Кондиционирование трубки во время анализа отдельным газом
- Автоматическое управление расходами газов

## Методы анализа

- ГОСТ 16000-6. Воздух замкнутых помещений. Определение летучих органических соединений в воздухе замкнутых помещений и испытательной камеры путем активного отбора проб на сорбент Tenax TA с последующей термической десорбцией и газохроматографическим анализом с использованием МСД-ПВД.
- ГОСТ 16017. Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках.
- АЮВ 0.005.169 МВИ. Методика выполнения измерений массовой концентрации органических веществ (27 соединений) в промышленных выбросах и воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом с использованием универсального многоразового пробоотборника.
- МУК 4.1.598-96. Методические указания по газохроматографическому определению ароматических, галогенсодержащих веществ, метанола, ацетона и ацетонитрила в атмосферном воздухе.
- ASTM D6196 - 03(2009) Standard Practice for Selection of Sorbents, Sampling, and Thermal Desorption Analysis Procedures for Volatile Organic Compounds in Air
- TO-17 Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes

Россия, 424000, г. Йошкар-Ола, ул. Строителей, 94. Для корр.: Главпочтамт, а/я 84  
Тел./факс: (8362) 6859-16, 6859-70; Тел.: 68-59-41, 6859-64, 6859-69, 6859-71  
E-mail: [sales@chromatec.ru](mailto:sales@chromatec.ru); <http://www.chromatec.ru>

## Технические характеристики

### Сорбционные трубки

Длина	115 мм
Внешний диаметр	6 мм

### Электрические характеристики

Напряжение питания	220 В
Частота напряжения питания	50 Гц
Потребляемая мощность, не более	350 Вт

### Аналитические характеристики

Температура сорбционной трубки	От 40 до 400 °С
Температура ловушки	От -20 до 400 °С
Скорость нагрева ловушки	До 1000 °С/мин
Температура крана	От 40 до 150 °С (опция до 350 °С)
Температура переходной линии	От 40 до 200 °С
Расход инертного газа	От 0 до 200 мл/мин
Давление газа-носителя	От 0 до 400 кПа
СКО результатов анализа (площадь пика)	Не более 2%

### Примеры хроматограмм. Анализ воздуха лаборатории (ГХ/МС)

