



ТД «ЭСКО»

Точные измерения  
— наша профессия!

## Сухого и чистого водорода серии IMT Hydroplex

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

ZAKAZ@ESKOMP.RU



### Описание Agilent Серии IMT HYDROPLEX

Серия IMT Hydroplex является простой, менее дорогостоящей и менее сложной в методе образования водорода для лабораторных и научных применений. В лабораторных и научных задачах, водород используется в качестве горючего сверх высокой чистоты и как восстановитель. Компания IMT запатентовала твердую полимерную мембрану (SPM) технологии электролитического производства сухого и чистого (99,9999%) водорода, без необходимости механического сжатия, что исключает необходимость применения емкостей с жидким водородом и сжатым газом.

- Воспроизводимое разложение (минерализация) даже самых сложных образцов, например керамические и огнеупорные материалы, в течение часа
- Новый высокопроизводительный сегментный ротор высокого давления SK-15 (до 100 атм) на 15 автоклавах, с новой конструкцией сегментов из армированного полипропилена и автоклавы с защитными кожухами из армированного PEEK
- Безопасная, надежная и удобная работа со всеми видами кислот, в том числе HCl, HF, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- Активный контроль температуры образца непосредственно в объеме пробы (погружной датчик)
- Отсутствие в конструкции пластиковых деталей для безопасного и воспроизводимого разложения
- Большой выбор роторов и типов автоклавы
- Возможность контроля температуры индивидуально в каждом автоклаве
- Возможность контроля давления во всех автоклавах одновременно
- Возможность удаленного управления системой с планшета и использования базы данных Milestone Connect
- Выносной управляющий терминал с ПО на русском языке
- Дополнительные возможности, включая разложение в открытых сосудах, экстракцию, концентрирование и упаривание образцов, сушку, синтез и гидролиз.
- Системы Milestone микроволновой подготовки проб являются оптимальным решением во всех отраслях промышленности: пищевая отрасль, экологический мониторинг, фармацевтика, клинические исследования, производство полимеров, нефтехимия, металлургия, геология и т.д.

#### Пищевая промышленность

Разложение в один цикл зерна, комбикормов, фруктов, овощей, мяса, рыбы, БАДов, молочных продуктов и др. как в высокопроизводительных роторах (Maxi44), так и в роторах высокого давления (SK15).

#### Экологический мониторинг

При экологическом мониторинге кислотная минерализация проб часто требует повышенного пробопотока. Возможность разложить самые сложные экологические пробы, в том числе почву, состоящую на 50% из нефтепродуктов, строительного мусора и доменного шлака.

#### Фармацевтика

Согласно директиве фармакопее USN 232/233 определения тяжелых металлов в фармпродукции для подготовки проб необходима кислотная автоклавная минерализация под действием микроволнового облучения. При использовании системы Ethos UP становится возможным разложить любые таблетированные препараты, включая БАДы, тетрациклин, аспирин, витамины, сырье (пектин, аминокислоты, красители для таблеток, лактозу).

#### Производство полимеров, нефтехимия

Одними из самых сложных для разложения органических проб являются тяжелые фракции нефти, смазывающие материалы, полимеры. В этом случае требуются более жесткие рабочие условия, в частности, более высокая температура.

#### Металлургия, геология

Для разложения в автоклавах геологических проб, таких как руды платиновых металлов, циркон, шеелит, корунд, глины, чистые платиновые металлы, никелевые сплавы, катализаторы, требуются очень высокие температуры и продолжительность микроволнового воздействия. Ввиду многообразия типов геологических проб и продуктов их переработки для разложения используется максимальный набор реагентов – HNO<sub>3</sub>, HCl, HF, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, HClO<sub>4</sub>.

### Характеристики Agilent Серии IMT HYDROPLEX

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Производительность     | Два магнетрона общей мощностью 2000 Вт, работающие одновременно.<br>Максимальная гомогенизация излучения (типичная неравномерность 1.5%)<br>Специальная защита магнетрона от отраженного излучения                                                                                                                                                                                                                                  |
| Режим подачи микроволн | Непрерывный и пульсирующий, задается программно пользователем. Для обоих режимов PID контроль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Конструкция двери      | Уникальная самогерметизирующаяся подпружиненная конструкция двери                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Конструкция корпуса    | Увеличенная внутренняя камера 70 литров (против 45 литров у моделей Ethos One и Start D)<br>Шасси и корпус полностью выполнены из антикоррозионной нержавеющей стали 18/8 без пластиковых деталей.<br>5-слойное плазменное покрытие всех внутренних поверхностей политетрафторэтиленом (PTFE), гарантия на коррозионную устойчивость 5 лет.<br>Отсутствуют случаи коррозии корпуса систем, что встречается на системах конкурентов. |
| Система безопасности   | Общая система безопасности, 4 уровня блокировки подачи микроволнового излучения при открытой двери камеры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Управление                     | <p>Управляющий терминал 480 с полноцветным (65 000 цветов) сенсорным дисплеем 4,3" VGA разрешение 480x272, 5xUSB портов, 1xRS232</p> <p>Программное обеспечение интуитивно понятное, на основе рабочих иконок.</p> <p>Мультиязычный интерфейс, включая РУССКИЙ язык.</p> <p>Встроенная библиотека методик разложения для различных типов образцов.</p> <p>Программное обеспечение Easy CONTROL для полного контроля всех параметров процесса разложения в реальном времени.</p> <p>Встроенные системы диагностики и ошибок работы системы.</p> <p>Полное соответствие всем нормам GLP, в том числе CFR 21.11 (разграничение уровня доступа).</p> |
| Система вентиляции             | Система вывода реакционных газов расположена отдельно от электроники для предотвращения коррозии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Датчики температуры и давления | <p>T1 – прямой контроль температуры (термопара) в референсном автоклаве до 300 °C</p> <p>T2 – бесконтактный инфракрасный сенсор температуры до 300 °C</p> <p>P1 – прямой контроль давления в референсном автоклаве (до 100 атм)</p> <p>P2 – бесконтактный контроль давления во всех автоклавах (до 100 атм)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Габариты                       | <p>Размер внутренней камеры 43x40x41 см, внутренняя подсветка.</p> <p>Внешние размеры: 54x64x69 см</p> <p>Масса системы 84 кг</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

© 2012-2025, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**