



Микроволновая система  
пробоподготовки  
с герметичной камерой  
для разложения

## MULTIWAVE 7000

### Лучшее решение для микроволнового разложения

Более 35 лет назад компания Anton Paar разработала первую систему пробоподготовки с камерой для разложения под избыточным давлением азота - НРА.

Multiwave 7000 совмещает в себе достоинства НРА и современные технологии микроволнового разложения, в системе используются камера под избыточным давлением (PDC) и микроволновый нагрев.

Multiwave 7000 - это гарантия полного разложения практически любых проб, оптимизация процесса разложения, недорогие, удобные в использовании аксессуары и комплектующие и минимум затрат на очистку между разложениями. С Multiwave 7000 нет необходимости в разработке методов.

## ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА

### Максимальная производительность

Защелкивающиеся крышки и автоматическая герметизация камеры значительно упрощают подготовку к процессу, мощность в 2000 Вт обеспечивает быстрый нагрев до 300°C и гарантирует быстрое разложение, встроенная система водяного охлаждения сокращает время охлаждения. Все это в сочетании со штативом на 24 позиции гарантирует максимальную производительность.

### Всегда на связи

Весь день разрываетесь между прибором и рабочим местом? С Multiwave 7000 Вам не придется тратить время впустую. Система Multiwave 7000 отправляет уведомления о завершении процесса на электронную почту, помимо этого, имеется визуальное и аудио оповещение. Вы можете отслеживать процесс разложения на Вашем мобильном телефоне или ПК через систему удаленного контроля.

### Безопасность прежде всего!

Безопасность играет важнейшую роль, особенно при работе с кислотами в условиях высоких температур и давлений. Различные активные и пассивные элементы, безопасности защищают систему, пользователя и лабораторию в любой ситуации.

### Сервисная поддержка по всему миру

Более 2500 сотрудников работает в штаб-квартире Anton Paar в Граце, Австрия, а также в более чем в 26 филиалах по всему миру. Совместно с 60 компаниями дистрибьюторами Anton Paar гарантирует вам максимально возможное качество продукции и услуг.

Сделайте свой день идеальным, **оптимизировав рабочий процесс**



# Достоинства Multiwave 7000

## Герметичная камера под давлением (PDC) – для разложения практически любых проб

Внутри камеры PDC сосуды, закрывающиеся защелкивающимися крышками, которые дополнительно герметизируются автоматически подаваемым азотом. Это позволяет использовать простые сосуды разного типа – кварцевые, тефлоновые или одноразовые стеклянные.

## Компактность – экономим лабораторное пространство

Multiwave 7000 совмещает встроенную систему водного охлаждения (нет необходимости во внешнем охладителе), мощность 2000 Вт, сенсорный экран для управления без использования ПК и датчик температуры Pt-100 для контроля температуры в каждом сосуде с микроволновым нагревом и герметичной камерой под давлением. Все это занимает всего лишь 50 x 80 x 47 см лабораторного пространства.

## Smart Light – отображает статус прибора

В зависимости от статуса процесса, подсветка и ее режим меняются, показывая, на каком этапе находится эксперимент: в процессе, завершен, в режиме ожидания.

## Перемешивание (опция) – для разложения неоднородных образцов

На дне PDC камеры может быть установлено опциональное перемешивающее устройство для улучшения разложения неоднородных или расслаивающихся образцов.

## Безопасность без компромиссов – защита пользователя и оборудования

Резервные системы безопасности, защитный экран, автоматизация и отказоустойчивое ПО делают Multiwave 7000 самой безопасной системой разложения такого типа.

## Автоматизация – избавит Вас от рутинной работы

Процедуры открытия и закрытия камеры, управляемые ПО, автоматические процессы герметизации/разгерметизации, автоматический отвод паров кислот и автоматическая подача сосуда облегчают работу лаборанта.

## Внешний сосуд – для безопасной транспортировки образцов

Тефлоновый сосуд с рабочим раствором представляет собой внешний кожух для штатива с образцами. Он закрывается специальной крышкой для безопасной транспортировки. Кроме этого, он защищает датчик температуры от кислот, предотвращая коррозию.

## Широкий ассортимент сосудов –

## Подходят для любых образцов, кислот и для любого анализатора

Защелкивающиеся крышки не требуют усилий и инструментов при закрытии и подходят для любого типа сосудов: одноразовых стеклянных, кварцевых и тефлоновых. Для работы с царской водкой, а также для определения Os, используются кварцевые сосуды, закрывающиеся кварцевой крышкой.

## Легкие штативы – общий вес при загрузке менее 1 кг

Пять штативов на разное число сосудов различного объема. Один штатив подходит для разных типов сосудов. Маленький вес сосуда, заполненного рабочим раствором, с полностью загруженным штативом – большое преимущество.



# Да, ваш образец может быть разложен в Multiwave 7000

Multiwave 7000 подходит для разложения пищевых продуктов, фармацевтических препаратов, геологических, химических и нефтехимических образцов, все эти типы проб могут быть разложены за один цикл. Разные типы образцов с использованием различных реакционных смесей могут быть разложены в одном цикле, благодаря камере высокого давления (PDC). Нет необходимости в разделении образцов по типу. Внешнее давление подавляет вспенивание и образование пузырьков, что снижает кросс-загрязнения.



## Работаете по стандартным методикам?

Стандартные методы уже предустановлены в Multiwave 7000, просто выберите нужный и начните работу. Нагрев до 170 °C за 5.5 минут в соответствии с EPA 3051A легко достижим при использовании менее 55% предустановленной мощности. С Multiwave 7000 вы можете проводить разложение в соответствии со стандартами: EPA 3015A, EPA 3051A, EPA 3052, ASTM D4309, ASTM D5258, EN 14385, EN 14902, EN ISO 15587-1, EN ISO 15587-2, USP <232> и <233>, CPSC-CH-E1001-08.2, CPSC-CH-E1002-08.2, CPSC-CH-E1003-09, EN 13805.



## Для Ваших образцов необходимы высокие температуры?

Керамика, углерод, руда, минералы, сплавы, сталь, фармацевтические препараты и полимеры часто требуют высоких температур для полного разложения. Multiwave 7000 обеспечивает условия для разложения таких образцов без ограничений по давлению или температуре. Неполное разложение осталось в прошлом!

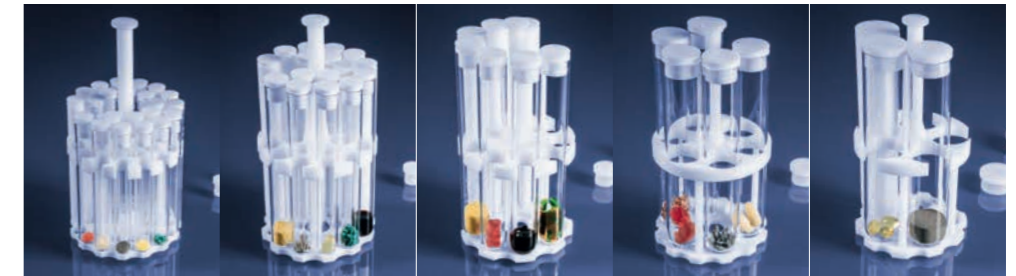


## Проводите разложение фармацевтических препаратов?

Любое лекарственное средство может быть разложено в соответствии с USP <232/233>, ICHQ3D, и европейской Фармакопеей 5.20 по одной методике. Валидация метода никогда не была такой простой, как с Multiwave 7000. Программное обеспечение полностью соответствует требованиям 21 CFR Part 11, комплект документов "Pharma Qualification" позволяет провести квалификацию за один день. Исходное сырье и готовая продукция (таблетки, капсулы, порошки и жидкости) можно разлагать одновременно в одном цикле.

## Вы всегда можете расширить возможности Multiwave 7000 дополнительными недорогими штативами и сосудами, подходящими для Ваших новых задач.

Выбор штатива не зависит от типа образца. Подбирайте систему в зависимости от необходимой производительности, массы навески и реакционной смеси.



	Штатив 24	Штатив 18	Штатив 9	Штатив 6	Штатив 5
Число сосудов	24	18	9	6	5
Кварц	●	●	●	●	●
Тефлон (HF-устойчив)	●	●	●	○	●
Стекло (одноразовые)	●	●	●	●	●
Рекомендуемый объем заполнения*	5 мл	10 мл	25 мл	40 мл	55 мл
Навеска (органика)	до 0.2 г	до 1 г	до 2 г	до 3 г	до 4 г
Герметичные кварцевые сосуды	○	●	○	●	○

● Доступно ○ Недоступно

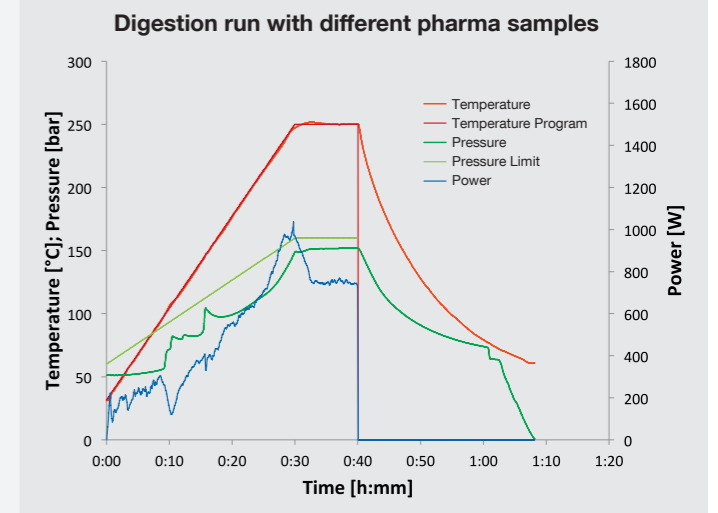
\* Объем заполнения, зависит от навески образца. Минимальный объем заполнения не ограничен.

## Характеристики

Температура	до 300 °C
Давление	до 199 бар
Мощность	2000 Вт

## Разложение различных фармацевтических образцов

За один цикл можно проводить разложение готовой продукции, таблеток, капсул и жидкостей, а также исходного сырья, сахаров и масел. Пики давления указывают на реакции различных образцов с кислотами, в результате процесса получают прозрачные растворы для дальнейшего анализа.



© 2018 Anton Paar GmbH | Все права защищены.  
Характеристики могут меняться без предварительного уведомления.  
D80IP001RU-B

[www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)