

Тестирование на растворение

**PHARMA  
TEST**



ЛАБОРАТОРНЫЕ  
И ВЕСОВЫЕ  
СИСТЕМЫ

## ПРИБОРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА РАСТВОРЕНИЕ

Обзор продукции

[www.pharma-test.com](http://www.pharma-test.com) • [www.lvs.by](http://www.lvs.by)



## ПРИБОРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА РАСТВОРЕНИЕ

Испытание на растворение - способ определения и доказательства доступности действующего вещества (API) в дозированной форме. Оно характеризует доступность действующего вещества и позволяет предсказать время его полного высвобождения из лекарственной формы. Все приборы Pharma Test для испытаний на растворение соответствуют актуальным требованиям фармакопей США и Европы. Во всех приборах используется система крепления рабочих элементов MonoShaft, которая сводит к минимуму действия по юстировке положения мешалок и других частей. Приборы стандартно поставляются с сосудами и лопастными мешалками. Также доступны все необходимые аксессуары для испытаний на растворение.

## PTWS 120D



### Тестер растворения на 6 позиций

- 6 сосудов с перемешиванием;
- Цельноформованная водяная баня;
- Общая регулировка скорости для всех сосудов;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS 120S



### Тестер растворения на 6 позиций с отдельной регулировкой скорости

- 6 сосудов с перемешиванием;
- Цельноформованная водяная баня;
- Индивидуальная регулировка скорости для каждого сосуда;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS 820D



### Тестер растворения на 8 позиций

- 8 сосудов с перемешиванием;
- Цельноформованная водяная баня;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS 620D



### Тестер растворения на 8 позиций (6+2)

- 8 сосудов с перемешиванием;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS 1220



### Тестер растворения на 12 позиций (6+6)

- 12 сосудов с перемешиванием;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS D620



### Тестер растворения с двумя приводами по схеме 6+6

- 12 сосудов с перемешиванием;
- Конфигурация 6+6 для испытаний биоэквивалентности;
- Раздельный контроль скорости для каждого ряда;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PTWS 4000



Тестер растворения на 6 позиций  
с сосудами объемом 4 л

- 6 сосудов по 4 л;
- Для испытания болюсов и объединенных проб;
- Может применяться с сосудами объемом 1 л и 2 л;
- Моторизованные подъем и опускание приводной головки.

## PT-DT70



Упрощенный тестер растворения на 7  
позиций (6+1)

- 7 сосудов с перемешиванием;
- Откидная приводная головка с ручным подъемом на пневмоцилиндрах;
- Таблетки загружаются через отверстия в приводной головке;
- Нагреватель размещен в бане.

## PT-DDS 4



Система подготовки среды растворения

- Позволяет приготовить до 25 л прогретой деаэрированной среды;
- Обеспечивает вакуумную дегазацию среды растворения;
- Опциональная трубка позволяет готовить пенящиеся среды.



## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА РАСТВОРЕНИЕ

Выделяют два типа автоматизированных систем испытаний на растворение:

- **offline** - автоматизируется только пробоотбор, при этом система содержит собственно тестер растворения, коллектор с системой трубок, насос и устройство пробоотбора. В таких системах образец не возвращается в сосуд;
- **online** - автоматизируется также измерение (как правило, спектрофотометрическое в проточных кюветах), при этом образец циркулирует по замкнутому контуру. Online-система состоит из тестера растворения, коллектора с системой трубок, насоса и спектрофотометра с устройством автоматического перемещения кювет, и управляющей ПЭВМ с программным обеспечением.

### DSR-M



Роботизированный пробоотборный процессор для отбора среды растворения из приборов на 6-12 сосудов и переноса в вials для ВЭЖХ.

- оснащается бесклапанными поршневыми насосами;
- модульная конструкция с возможностью установки дополнительных насосов и модуля разбавления проб;
- до 20 событий пробоотбора при управлении с панели прибора (10 событий - при работе с разбавлением).

## DFC



показаны компоненты системы DFC 820 SP

Автоматизированные системы для испытаний на растворение с пробоотбором, без измерения (offline) с насосом и коллектором фракций

- автоматизированы: отбор пробы из сосудов тестера растворения, перенос пробы в приемные сосуды;
- автоматический пробоотбор устраняет человеческий фактор;
- отсутствует необходимость надзора оператора во время выполнения испытания.

## ADS



показаны компоненты системы ADS 820

Автоматизированные системы для испытаний на растворение с фотометрическим измерением (online) закрытого цикла

- автоматизированы: отбор пробы, измерение, вычисление результатов, возврат пробы в сосуд;
- отсутствуют потери среды растворения за счет закрытого цикла;
- системы могут быть построены на базе любого тестера растворения фирмы Pharma Test;
- Включают УФ/Вид спектрофотометр и управляющее ПО.



**PHARMA**  
**TEST**

Продукция компании Pharma Test Apparatebau AG (Германия)  
представлена по всему миру

Более 35 лет компания Pharma Test Apparatebau разрабатывает и выпускает высококачественные приборы для испытаний на растворение, предназначенные для контроля качества таблеток, капсул и других твердых дозированных форм, предлагая законченный ассортимент продукции от ручных приборов и устройств пробоотбора до полностью автоматизированных систем, управляемых с помощью программного обеспечения, в том числе с фотометрическим измерением *in situ*.



За дополнительной информацией о продукции обращайтесь к официальному дистрибьютору компании **Pharma Test Apparatebau AG** на территории Республики Беларусь:

**ООО «Лабораторные и Весовые Системы»**

220131 Минск, 2-й пер. Кольцова, 24

тел/факс: (017) 385-28-22 (23)

[www.lvs.by](http://www.lvs.by) [info@lvs.by](mailto:info@lvs.by)