

# АПАРАТИ КЕЛДАЛ, ТЕРМОСТАТИ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ СКРУБЕРИ и КОНСУМАТИВИ

V01/25

АПАРАТИ КЕЛДАЛ

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-129

цена при запитване

Новият UDK 129 е фундаментално решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи. UDK 129 е разработен за лесна и удобна употреба за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след подготовка по разработени процедури).

Новата UDK 129 дестилационна система идва с оригинален паров генератор, който осигурява дестилационния процес и гарантира безопасност без необходимата рутинна поддръжка. Системата позволява автоматично задаване на време за дестилация и добавянето на натриев хидроксид. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена и дали епруветката е на желаната позиция, без което дозиращата помпа не започва да работи. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Корпус:                      | Неръждаема стомана с пластмасов капак          |
| Визуализация на времето:     | Дисплей  |
| Репродуктивност (RSD):       | ≤ 1%   |
| Възпроизводимост:            | ≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN |
| Граница на откриване:        | ≥ 0,1 mg N                                     |
| Време за дестилация:         | 5 минути за добиване на 100 мл дестилат        |
| Добавяне на натриева основа: | автоматично                                    |
| Обем натриева основа:        | 0 - 100 мл                                     |
| Разход на вода:              | 0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C          |
| Мощност:                     | 2100 W при 230 V                               |
| Размери (WxHxD):             | 320x770x386 мм                                 |

VELP  
SCIENTIFICA

2  
ГОДИНИ  
ГАРАНЦИЯ

CE

4 сегмъци



**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методики за работа на английски език.

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-139 ПОЛУАВТОМАТИЧЕН

цена при запитване

UDK-139 е преходно полуавтоматично решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи. UDK 139 е разработен за лесна и удобна употреба, за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след редукция), феноли, летливи мастни киселини, цианиди, алкохолно съдържание и др. според разработени процедури/методики. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода.

Новата UDK 139 дестилационна система идва с оригинален паров генератор, работещ с дейонизирана вода, който осигурява дестилационния процес и гарантира безопасност без необходимата рутинна поддръжка. Различните операционни фази, протичащи в дестилационното отделение са автоматизирани, с висока надежност и безопасност. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена, дали има достатъчно вода за охлаждане и дали липсва епруветка, без които инструмента не започва да работи. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал. Налични са 10 метода, въведени фабрично за най-значимите дестилационни параметри, програмното меню е на 5 различни езика и е лесно и удобно за ползване. В съгласие с G.L.P. (добрата лабораторна практика) инструментът може да се свърже с принтер или PC, така че данните, получавани във времето, могат да бъдат принтени или съхранявани.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Корпус:                      | Неръждаема стомана с пластмасов капак          |
| Брой програми:               | 10   |
| Репродуктивност (RSD):       | ≤ 1%   |
| Възпроизводимост:            | ≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN |
| Граница на откриване:        | ≥ 0,1 mg N                                     |
| Време за дестилация:         | 4 минути за добиване на 100 мл дестилат        |
| Добавяне на натриева основа: | Автоматично 0 - 100 мл                         |
| Добавяне на вода:            | Автоматично 0 - 200 мл                         |
| Разход на вода:              | 0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C          |
| Мощност:                     | 2100 W   |
| Захранващо напрежение:       | 230 V / 50-60 Hz                               |
| Размери (WxHxD):             | 330x775x470 мм                                 |

VELP  
SCIENTIFICA

2  
ГОДИНИ  
ГАРАНЦИЯ

CE

4 сегмъци



**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методики за работа на английски език .

ЦЕНИ БЕЗ 20% ДДС.

## АПАРАТ КЕЛДАЛ Модел: UDK-149 АВТОМАТИЧЕН

14 100.00 лв. **D0**

UDK 149 е автоматично решение разработено от Velp Scientifica в областта на дестилационните системи.

Дестилационното отделение на UDK сериите е разработен за лесна и удобна употреба, за приложения като определяне на амонячен азот, азот в протеини (келдал или директна алкална дестилация), нитратен азот (след редукция), феноли, летливи мастни киселини, цианиди, алкохолно съдържание и др. според разработени процедури/методики.

Всички фази в дестилационното отделение са напълно автоматизирани, с висока надеждност и безопасност. Оригиналният паров генератор използва дейонизирана вода и позволява да се проведе бързо или бавно дестилиране в зависимост от анализирания продукт. Подаването на вода автоматично се прекратява по време на паузите, по този начин се намалява консумацията на вода. Инструментът притежава система, разпознаваща дали плъзгащата защитна врата е затворена, дали има достатъчно вода за охлаждане, недостиг или липса на реагенти или епруветка, при което уредът не започва да функционира. Използването на модерната система позволява използването на епруветки с различен размер - може да се разположи и 500 мл колба келдал. Приборът може лесно да се свързва към различни модели автоматични титратори, има възможност за директно получаване на крайните резултати, всички параметри свързани с дестилационния процес и титруването са програмируеми. Налични са 20 метода въведени фабрично на 5 различни езика, лесни за употреба и надеждни. В съгласие с G.L.P. (добрата лабораторна практика) инструментът може да се свърже с принтер или PC, така че данните получавани във времето могат да бъдат принтирани или съхранявани.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Корпус:                   | Неръждаема стомана с епоксидно покритие        |
| Брой програми:            | 20   |
| Репродуктивност (RSD):    | ≤ 1%   |
| Репродуктивност (RSD):    | ≤ 1%   |
| Възпроизводимост:         | ≥ 99,5% общ азот в границите между 1 - 200 mgN |
| Граница на откриване:     | ≥ 0,1 mg N                                     |
| Време за дестилация:      | 3 минути за добиване на 100 мл дестилат        |
| Добавяне на натр. основа: | Автоматично 0 - 100 мл                         |
| Добавяне на вода:         | Автоматично 0 - 200 мл                         |
| Добавяне на борна к-на:   | Автоматично 0 - 100 мл                         |
| Регулация на парата:      | 10 - 100%                                      |
| Разход на вода:           | 0,5 л/мин при 15°C - 1 л/мин при 30°C          |
| Мощност:                  | 2100 W   |
| Захранващо напрежен.      | 230 V / 50-60 Hz                               |

**VELP**  
SCIENTIFICA



CE

**НА СКЛАД**



**Окомплектовка:** Епруветка Ø 42x300 мм, събирателна колба 250 мл, щипка за колба, инструкция за работа на български език и методики за работа на английски език.

## ТЕРМОСТАТ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ Модел: DK-6

цена при запитване

**Модел: DK 6 се доставя готов за употреба. В комплекта се съдържа: Термостат за горене /F30100400/, Статив за 6 бр. епруветки /A00000395/, Държател за статива /A00000191/, 6 бр. епруветки от 250 мл /Ø 42x300 мм - A00000144/ и инструкция за работа на български език.**

Нагревателният блок е направен от алуминий, който осигурява отлична термична хомогенност с максимална работна температура до 450°C. Температурата в блока се контролира посредством микропроцесор. Температурната сонда не изисква калибровка, тъй като устройството автоматично се калибрира всеки път при включване. Това е гаранция за постигане на прецизни и повтаряеми резултати.

DK 6 е снабден с дисплей, на който се визуализират зададените стойности (температура и време) и се проследява процеса на изгаряне. В съответствие с GLP (добрата лабораторна практика) данните, получавани по време на измерването, могат да се принтират или съхраняват компютърно посредством връзка с принтер или компютър.

При работата с DK 6 се отделят отровни и задушливи газове. Отвеждането им може да стане като поставите термостата в лабораторна камина или закупите Скрубер Модел: KS 1000 на Velp, който неутрализира отделените газове по време на изгарянето.

|   |  |
|---|--|
| Корпус:   | Неръждаема стомана с епоксидно покритие  |
| Брой гнезда:  | 6 проби в епруветки от 250 мл            |
| Температурен обхват:  | От стайна температура до 450°C           |
| Стабилност и хомогенност на температурата на загряващия блок: | ± 0,5°C                                  |
| Мощност   | 1000 W                                   |
| Таймер:   | От 1 до 999 мин. или непрекъсната работа |
| Брой програми   | 4  |
| Захранване  | 230V/50-60Hz                             |
| Размери (ШxВxД)   | 220 x 690 x 350 мм                       |
| Тегло   | 9 кг                                     |

**VELP**  
SCIENTIFICA



CE



ЦЕНИ БЕЗ 20% ДДС.

**ТЕРМОСТАТ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ПРОБИ Модел: DK-20**
**7 200.00 лв. D0**

Модел: DK 20 се доставя готов за употреба. В комплекта се съдържа: Термостат за горене /F30100440/, Статив за 20 бр. епруветки /A00000168/, Държател за статива /A00000190/, 20 бр. епруветки от 250 мл /Ø 42x300 мм - A00000144/ и инструкция за работа на български език.

Нагревателния блок е направен от алуминий, който осигурява отлична термична хомогенност с максимална работна температура до 450°C. Температурата в блока се контролира посредством микропроцесор. Температурната сонда не изисква калибровка, тъй като устройството автоматично се калибрира всеки път при включване. Това е гаранция за постигане на прецизни и повтаряеми резултати.

DK 20 е снабден с дисплей, на който се визуализират зададените стойности (температура и време) и се проследява процеса на изгаряне. В съответствие с GLP (добрата лабораторна практика) данните, получавани по време на измерването, могат да се принтират или съхраняват компютърно посредством връзка с принтер или компютър.

При работата с DK 20 се отделят отровни и задушливи газове. Отвеждането им може да стане като поставите термостата в лабораторна камина или закупите Скрубер Модел: KS 1000 на Velp, който неутрализира отделените газове по време на изгарянето.

|   |  |
|---|--|
| Корпус:   | Неръждаема стомана с епоксидно покритие  |
| Брой гнезда:  | 20 проби в епруветки от 250 мл           |
| Температурен обхват:  | От стайна температура до 450°C           |
| Стабилност и хомогенност на температурата на загряващия блок: | ± 0,5°C                                  |
| Мощност   | 2300 W                                   |
| Таймер:   | От 1 до 999 мин. или непрекъсната работа |
| Брой програми   | 4  |
| Захранване  | 230V/50-60Hz                             |
| Размери (ШxВxД)   | 330 x 690 x 510 мм                       |
| Тегло   | 18 кг                                    |


**НА СКЛАД**

**АКО НЕ РАЗПОЛАГАТЕ С КАМИНА ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА ГАЗОВЕТЕ ПРИ ГОРЕНЕТО НА ПРОБИТЕ, ИЗБЕРЕТЕ КОМПЛЕКТА ОТ СКРУБЕР И КАПАК**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>СКРУБЕР Модел: KS 1000 + капак с 6 гнезда за DK-6 F307A0660 + A00000396</b>   | <b>цена при запитване</b> |
| <b>СКРУБЕР Модел: KS 1000 + капак с 20 гнезда за DK-20 F307A0660 + A00000169</b> | <b>6 000.00 D0</b>        |

Скруберът KS 1000 е проектиран да предпазва лабораторната среда и здравето на операторите чрез елиминиране на излагането на вредни киселинни изпарения, образувани по време на горене на пробите с термостати за горене модели DK6 и DK20. Той ефективно неутрализира корозивните и токсични газове в 2 стъпки.

- **Разреждане:** в десния резервоар реакционните газове се вливат във вода, където се разтварят ефективно. Тази стъпка позволява да се улови серния диоксид, произведен по време на горенето.
- **Неутрализация:** в левия стъклен резервоар реакционните газове се неутрализират в разтвор на натриев хидроксид. Благодарение на широката контактна повърхност между газ и течност, скруберът KS 1000 постига максимална ефективност на неутрализация.

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Материал на корпуса               | Метална конструкция и PVC компоненти |
| Регулиране на потока              | до 25 л/мин                          |
| Смукателен капацитет на системата | Регулируем, до 200 mbar              |
| Капацитет на резервоарите         | 3.5 л                                |
| Мощност:                          | 130 W                                |
| Захранващо напрежение:            | 230 V / 50-60 Hz                     |
| Размери (ШxВxД):                  | 315 x 335 x 360 мм                   |
| Тегло:                            | 11 кг                                |


**ЦЕНИ БЕЗ 20% ДДС.**

| Изглед  | Кат. №    | Наименование  | Бр.               | Ед. цена, лв. |
|---|-----------|---|-------------------|---------------|
|    | A00000144 | ЕПРУВЕТКА КЕЛДАЛ  | 1                 | 60.00         |
|   |           | Ø 42x300 мм – 250 мл  | 3                 | 160.00        |
|   |           | <b>НА СКЛАД</b>   |                   |               |
|    | A00001083 | ЕПРУВЕТКА КЕЛДАЛ  | 1                 | 150.00        |
|   |           | Ø 80x300 мм– 600 мл   |                   |               |
|   |           | <b>НА СКЛАД</b>   |                   |               |
|    | A00000185 | ЕПРУВЕТКА   | 1                 | 130.00        |
|   |           | Ø 50x300 mm – 400 мл  |                   |               |
|   |           |    |                   |               |
|    | A00000243 | СТЪКЛЕНА КАПАЧКА  | 1                 | 80.00         |
|   |           |    |                   |               |
|   | A00000395 | СТАТИВ<br>за 6 бр. епруветки Келдал   | 1                 | 430.00        |
|   |           |  |                   |               |
|  | A00000168 | СТАТИВ<br>за 20 бр. епруетки Келдал   | 1                 | 650.00        |
|   |           |  |                   |               |
|  | A00000274 | ТАБЛЕТКИ VCM:   | кутия<br>250 бр.  | 190.00        |
|   |           | Състав:<br>3,5 g $K_2SO_4$<br>0,1 g $CuSO_4 \cdot 5H_2O$                              | кутия<br>1000 бр. | 660.00        |
|   |           | <b>НА СКЛАД</b>   |                   |               |
|  | A00000277 | ТАБЛЕТКИ VST:   | кутия<br>250 бр.  | 200.00        |
|   |           | Състав:<br>3,5 g $K_2SO_4$<br>3,5 мг Se   | кутия<br>1000 бр. | 690.00        |
|   |           | <b>НА СКЛАД</b>   |                   |               |
|  | A00000282 | ТАБЛЕТКИ VW:  | кутия<br>1000 бр. | 990.00        |
|   |           | 4.875 g $Na_2SO_4$<br>0.075 g $CuSO_4 \cdot 5H_2O$<br>0.050 g Se                      |                   |               |
|   |           |  |                   |               |