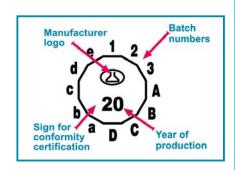
coomeemcmeue.

«Соответствие» - это приведение продукта в соответствие со стандартами, определенными немецкими федеральными органами мер и весов.

«Контроль и сертификация соответствия» подробно описываются в стандарте DIN 12600.

Согласно немецкому закону о метрологии, только аккредитованным производителям, таким как [\$© \[ \] \[ \] \[ \] \], с гарантируемым обеспечением качества, разрешается удостоверять соответствие, печатая логотип соответствия (**DE-M**) на волюметрических продуктах собственного производства.

Наряду с эмблемой соответствия, должен также быть напечатан логотип производителя. Мы очень гордимся тем, что этот логотип с самого первого дня печатался на наших соответствующих товарах как гарантия соответствия в соответствии со стандартом **DIN 12600**.



# \_сертификация партии\_

«Сертификат партии» отображает определенное среднее значение контролируемого среднеквадратичного отклонения и погрешность волюметрических продуктов для каждой партии.

После производства каждой партии обязательное минимальное количество выборочно контролируется и сертифицируется в соответствии со стандартом **DIN 12600**.

«Сертификат партии» содержит дату производства, среднее значение, среднеквадратичное отклонение, допустимую погрешность и другую информацию.

На основании номера партии пользователь может получить доступ к соответствующему сертификату партии.

Номера партий и соответствующие сертификаты можно скачать с нашего сайта □S⊙ LAB. Пользователи могу также распечатать «сертификат партии» следующим образом:

Для скачивания сертификата зайдите на сайт www.isolab.de, и ➤ выберите "downloads/ support" из меню ➤ выберите код продукта из раздела "obtain certificates" ➤ выберите номер партии, напечатанный на продукте ➤ страница сертификата появляется автоматически ➤ распечатайте страницу, выбрав "printer version" в левом углу.

Class "A" / Clas Arthobasichnung	SCLAS Flass, 100 mt TS
etols-atols-Atolics	14, Amber Grad
	E1018101
pursuance of artise numbers that article incomes that article	
Prengyolumani Tolerana:	100,000 mt <> 5,100 mt
tomore pales I between a south terrories I belowee	
Serien - oder Chargonnummer.	30s-36-101 Amber Grad
number of SE - Numbers SU-SE - Numbers de-Stree	EN ISO 1042/DW 12664
Geritt entspricht der Norm:	EN ISO TOKUTUR 13664
CONTROL AS CONTROL & IN CONTRA	
Stickprobingrafung nach (50 3961	
Montener value: 1985.	RESPENSE
ment white - select majority - other media.	
Standard Televance 100%.	5,0166 Hz
Rinkighell: 100's	4.004%
etterary meditale medital	
Prisinger 100%	0,017%
Precipios - precipios - precipios	Solvert min: Interest
scapanty creter-centure december -	honoraryman annalyman
Sector de eceptocom	sales prescribe serior media sales feccios serior efectivo
TA THIN SE	9% 2.06 4.250 / 7.720
Gomessons Austra/teitt	tore
respond the office accounted maps, harpo to recent metric	903
Symbol of let. Authors Suited Asymptotic States	
Chargeoprüfung bestanden / Deturn:	Result: Satch is accepted: 18.12.2009 10.37
of Assertication passed / Gifts - Left-schilloution riscoss / Gifts application its labe provided in Technol	18 16 2009 10-01
De la constitución de la constit	
ISOLAB CALIBRATIC QUALITATES  [SOLABORATION SOLABORATION	AB (MINIO)

сертификация качества.

Для волюметрических продуктов может быть также выдан **«индивидуальный сертификат качества»**.

**«Сертификат качества»** содержит окончательные параметры контроля волюметрических продуктов.

Такой сертификат принимается по всему миру, поскольку выдается аккредитованной по всему миру испытательной лабораторией.

Выбранный продукт индивидуально проверяется наиболее точным образом и контролируется способом, определенным немецкими федеральными органами мер и весов и стандартом **DIN 12600**.

Индивидуально выданный и распечатанный сертификат качества содержит дату производства, среднее значение, среднеквадратичное отклонение, допустимую погрешность и другую информацию.



#### классификация

Все волюметрические продукты всегда калибруются как на входе (In) или на выходе (Ex).

Они классифицированы по трем группам; класс «В» или класс «А» или «AS».

**Классы «А» и «AS»** имеют одинаковые пределы погрешности и отклонений.

Различия заключаются в их времени доставки и ожидания. "S" означает быструю (скоростную) доставку.

Классификация **«А»** или **«В»** определяет степень точности соответствующих параметров.

Волюметрические продукты класса «А» или «AS» обладают высочайшим уровнем точности и пользуются особым предпочтением у лабораторий, обращающим внимание на высокое качество.

Пределы погрешности, точность и отклонения всегда соответствуют пределам, установленным стандартами **ISO** или **DIN**.

## время доставки.

Время доставки - это время, необходимое для доставки жидкости от начального уровня до конечного уровня.

Для бюреток и пипеток конечным уровнем обычно является верхний край продукта.

#### время ожидан<del>ия</del>

Время ожидания начинается после окончания передачи.

После передачи жидкости она обычно продолжает стекать со стенки бюретки или пипетки.

В целях обеспечения точности измерения объема следует учитывать время ожидания.

Особенно при использовании пипеток следует учитывать остаточную каплю, собирающуюся на наконечнике.

#### \_линия мениска\_

Упрощенное определения понятия мениска: кривая на поверхности жидкости.

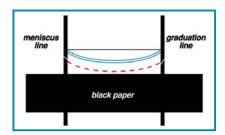
В соответствии с **DIN**, **ISO** и большинством других стандартов, значение объема должно считываться по крайнему нижнему уровню жидкости.

Крайний нижний уровень мениска должен касаться верхнего края градуировочной риски.

В стеклянных мерных сосудах мениск имеет вогнутую форму.

Для достижения точных результатов глаз наблюдающего должен находиться точно на уровне линии мениска.

Для обеспечения более быстрого и точного считывания и измерения с задней стороны следует держать черную полоску, ровно под градуировочной риской и линией мениска.



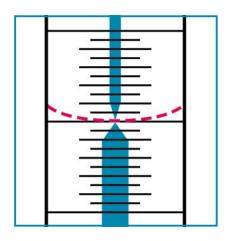
#### .полоска Шелбаха ـ

Полоска Шелбаха - это узкая синяя полоска, которая проходит в центре более широкой белой полоски на фоне трубки бюретки.

Чаще всего печатается на задней стороне трубке бюретки, облегчая наблюдение за линией мениска.

Под действием преломления света у линии мениска появляются две вершины, имеющие форму стрелок.

Точная линия мениска располагается там, где обе стрелки соприкасаются друг с другом.





## \_как пользоваться мерными колбами\_

- Мерные колбы используются преимущественно для подготовки высокоточных растворов.
- ➤ Вначале добавьте точную массу продукта в колбу. Затем заполните колбу до половины объема и перемешайте содержимое.
- > Затем повторно заполните колбу так, чтобы уровень находился чуть ниже калибровочной кольцевой риски.
- ▶ Доведите температуру колбы и содержимого до 20°C.
- > Долейте еще немного жидкости так, чтобы мениск располагался точно на уровне кольцевой риски.
- Спедите за тем, чтобы считывать положение мениска на уровне глаз; кроме того, внутренняя стенка выше кольцевой риски не должна быть смочена.



## \_как пользоваться мер-\_\_\_ ными цилиндрами \_\_\_

- ▶ Цилиндры используются преимущественно для точного измерения объемов жидкости.
- Вначале заполните цилиндр жидкостью и подождите, пока остатки жидкости на стенке стекут вниз.
- ➤ Затем считайте величину объема по шкале объема на цилиндре.
- Следите за тем, чтобы считывать величину объема на уровне глаз. Не смачивайте внутреннюю стенку выше калибровочной метки



## \_как пользоваться смесительными цилинд<u>рами</u>\_\_\_\_

- ➤ Смесительные цилиндры используются преимущественно для точного измерения объемов жидкости.
- **>** Вначале заполните цилиндр жидкостью и подождите, пока остатки жидкости на стенке стекут вниз.
- Затем считайте величину объема по шкале объема на цилиндре.
- После этого добавьте точный вес субстанции и растворите ее, встряхивая цилиндр.



### как пользоваться бюретка<u>ми</u>

- ➤ Заполните бюретку немного выше, чем уровень «0».
- ▶ Для активирования крана слейте раствор, но ни в коем случае не ниже метки «0».
- Следите за тем, чтобы в бюретке не оставалось пузырьков воздуха.
- ▶ Долейте раствор до уровня около 10 мм выше метки «0». Не смачивайте стенку бюретки выше уровня жидкости.
- Сфокусировавшись на мениске на уровне глаз, слейте раствор точно до метки «0».
- Вытрите капли с излива крана и медленно начните титрование. После изменения цвета прекратите титрование и подождите 30 секунд.
- С н и м и т е оставшуюся каплю, поскольку она также является частью измеренного объема.



# как пользоваться пипетками\_\_\_\_

- Заполните жидкость до уровня не более 5 мм над уровнем риски объема. Протрите наружную поверхность пипетки.
- > Удерживая пипетку на уровне глаз, расположите наконечник у стенки лабораторного стакана под небольшим
- Сливайте объем до тех пор, пока мениск не достигнет калибровочной риски.
- Когда уровень жидкости достигнет наконечника, подождите в соответствии со временем ожидания.
- После истечения времени ожидания вытрите наконечник, аккуратно поднимая по стенке стакана, и перенесите жидкость.
- **Е**СЛИ В наконечнике еще осталась жидкость, не продувайте ее.



## .как пользоваться пикнометрами\_\_\_

- Тщательно взвесьте пустой и хорошо просушенный пикнометр.
- Заполните пикнометр на 2/3 объема, избегая образования воздушных пузырьков.
- ➤ Доведите температуру пикнометра до 20°С в термостатической бане. Осторожно вставьте пробку. Капилляр пробки сливает жидкость.
- Осторожно протрите насухо корпус пикнометра и пробку папиросной бумагой.
   Следите за тем, чтобы не удалить жидкость

из капиллярной трубки.

- Жидкость внутри пикнометра должна находиться ровно на уровне верхнего края капиллярной трубки.
- э Завершающим этапом является в звешивание заполненного пикнометра и расчет плотности.



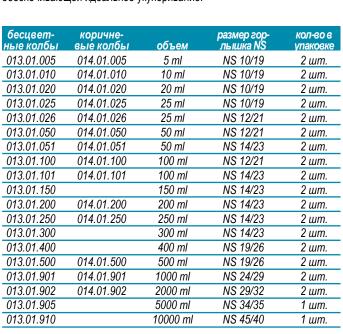
МЕРНЫЕ КОЛБЫ - «стекло» - «класс А» - «сертифицированное соответствие»

МЕРНЫЕ КОЛБЫ - «стекло» - «класс А» - «сертифицированное соответствие» - «С ПОКРЫТИЕМ»





- ➤ Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- Синяя и белая кольцевая риска мениска, отшлифованная алмазным инструментом, обеспечивает длительную сохраняемость. Надписи на корпусе колбы напечатаны долговечной эмалевой краской.
- Колбы поставляются с герметичной полиэтиленовой пробкой, обеспечивающей идеальное укупоривание.









▶ При обработке опасных и/или высокоценных растворов настоятельно рекомендуется использование мерных колб с покрытием.

- ➤ Корпуса этих колб имеют специальное покрытие, которое снижает воздействие ударов и сводит к минимуму возможные опасности в случае разрушения. Покрытие охватывает корпус, как защитная перчатка, и удерживает разломанные части.
- ➤ Покрытие обладает высочайшей прозрачностью и может выдерживать температуры до 135°С в течении до 30 минут. Колбы с покрытием не должны подвергаться прямому действию открытого огня.
- Все остальные технические характеристики идентичны стандартным мерным колбам.

бесцветные колбы с	коричневые кол- бы с покрытием	объем	размер гор- лышка NS	кол-во в упаковке
013.01.005C	014.01.005C	5 ml	10/19	2 wm.
013.01.010C	014.01.010C	10 ml	10/19	2 wm.
013.01.020C	014.01.020C	20 ml	10/19	2 wm.
013.01.025C	014.01.025C	25 mI	10/19	2 wm.
013.01.026C	014.01.026C	25 mI	12/21	2 wm.
013.01.050C	014.01.050C	50 mI	12/21	2 wm.
013.01.051C	014.01.051C	50 mI	14/23	2 wm.
013.01.100C	014.01.100C	100 ml	12/21	2 wm.
013.01.101C	014.01.101C	100 ml	14/23	2 wm.
013.01.150C		150 ml	14/23	2 wm.
013.01.200C	014.01.200C	200 ml	14/23	2 wm.
013.01.250C	014.01.250C	250 ml	14/23	2 wm.
013.01.300C		300 ml	14/23	2 wm.
013.01.400C		400 ml	19/26	2 wm.
013.01.500C	014.01.500C	500 ml	19/26	2 wm.
013.01.901C	014.01.901C	1000 ml	24/29	2 wm.
013.01.902C	014.01.902C	2000 ml	29/32	2 wm.

Мерные колбы объемом 150 мл, 300 мл, 400 мл и 10000 мл являются дополнение к ассортименту по DIN.

#### МЕРНЫЕ КОЛБЫ - «стекло» - «класс А» - «сертифицированное соответствие» - «трапецеидальная»



- ▶ Изготовлены из жаропрочного боросиликатного стекла 3.3 в соответствии со стандартом DIN EN ISO 1042.
- Трапецеидальная форма корпуса обеспечивает большую стабильность и предотвращает опасность опрокидывания.
- ➤ Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «А». Имеет знак соответствия («DE-M») согласно положениям немецких федеральных органов мер и весов.
- ▶Индивидуальная калибровка, выполненная автоматическими роботами, предотвращает возможные отклонения от номинальных значений.
- Знак соответствия и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- Кольцевая риска мениска, отшлифованная алмазным инструментом, обеспечивает длительную сохраняемость и позволяет лучше видеть уровень мениска.
- Надписи на корпусе колбы напечатаны долговечной эмалевой краской.
- Все мерные колбы поставляются с герметичной полиэтиленовой пробкой, обеспечивающей идеальное укупоривание.

Колбы небольшого размера со стандартной формой корпуса могут легко перевернуться высокого расположения центра тяжести.

По сравнению с другими стандартными колбами такого же объема, трапецеидальные колбы имеют как минимум в два раза большую опорную поверхность.

По этой причине трапецеидальные колбы более устойчивы, чем стандартные колбы.



бесцвет- ные колбы	коричне- вые колбы	объем	размер гор- лышка NS	кол-во в упаковке
013.13.001	013.15.001	1 ml	07/16	2 wm.
013.13.002	013.15.002	2 ml	07/16	2 wm.
013.13.003	013.15.003	3 ml	07/16	2 шт.
013.13.004	013.15.004	4 ml	07/16	2 wm.
013.13.005	013.15.005	5 ml	07/16	2 wm.
013.13.010	013.15.010	10 ml	10/19	2 wm.
013.13.020	013.15.020	20 ml	10/19	2 wm.
013.13.025	013.15.025	25 ml	10/19	2 wm.
013.13.050	013.15.050	50 ml	12/21	2 wm.



#### МЕРНЫЕ КОЛБЫ - «полипропилен» - «класс В»

- Изготовлены из прозрачного полипропилена в соответствии со стандартом DIN EN ISO 1042. Стойкие к большинству кислот, щелочей и многим наиболее часто используемым растворителям.
- Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «В».
- ▶ Бесцветные колбы изготавливаются из очень прозрачного полипропилена, что обеспечивает их высокую прозрачность и четкую видимость линии мениска.
- Коричневые колбы изготавливаются из специального полипропилена, предотвращающего проникновение УФ излучения внутрь колбы и в то же время обеспечивающего высокую прозрачность.
- Все мерные колбы поставляются с герметичной полиэтиленовой пробкой, обеспечивающей идеальное укупоривание.
- ▶ Для поддержания постоянной точности не должны использоваться с жидкостями с температурой свыше 60°С или длительное время подвергаться действию прямых солнечных лучей.

бесцвет- ные колбы	коричне- вые колбы	объем	размер гор- лышка NS	кол-во в упаковке
014.03.025	014.13.025	25 ml	10/19	1 wm.
014.03.050	014.13.050	50 ml	12/21	1 wm.
014.03.100	014.13.100	100 ml	14/23	1 wm.
014.03.250	014.13.250	250 ml	14/23	1 wm.
014.03.500	014.13.500	500 ml	19/26	1 wm.
014.03.901	014.13.901	1000 ml	24/29	1 wm.

## ЦИЛИНДРЫ - «стекло» - «класс А» - «сертифицированное соответствие»



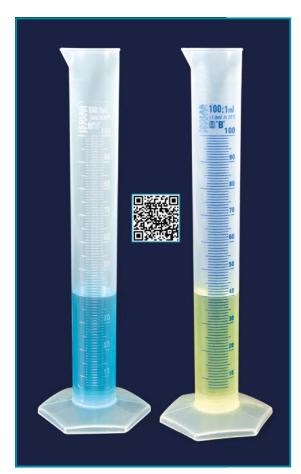
- ➤ Изготовлены из жаропрочного боросиликатного стекла 3.3 в соответствии со стандартом DIN EN ISO 4788. Выполнена калибровка автоматическими роботами в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «А».
- > Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- ▶ Надписи на корпусе колбы напечатаны долговечной эмалевой краской.
- Идеальная конструкция носика обеспечивает точное выливание без образования подтеков.
- Шестиугольное основание с усиленными выступами обеспечивает повышенную устойчивость.
- Смесительные цилиндры поставляются с полиэтиленовой пробкой.

мерные цилиндры	смеси- тельные	объем	кол-во в упаковке
015.01.005	•	5 ml	2 wm.
015.01.010	016.01.010	10 ml	2 wm.
015.01.025	016.01.025	25 ml	2 wm.
015.01.050	016.01.050	50 ml	2 wm.
015.01.100	016.01.100	100 ml	2 wm.
015.01.250	016.01.250	250 ml	2 wm.
015.01.500	016.01.500	500 ml	2 wm.
015.01.901		1000 ml	2 wm.
	016.01.901	1000 ml	1 wm.
015.01.902		2000 ml	1 wm.

#### ЦИЛИНДРЫ «класс В» - «полипропиленовое основание»



## ЦИЛИНДРЫ - «полипропилен» - «класс В»



- ➤ Изготовлены из полипропилена в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «В».
- Отличаются превосходной прозрачностью, высокой химической и значительной термической устойчивостью.
- ➤ Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «В».
- Идеальная конструкция носика обеспечивает точное выливание без образования подтеков.
- Толстое шестиугольное основание с усиленными выступами обеспечивает повышенную устойчивость.
- Для поддержания постоянной точности не должны использоваться с жидкостями с температурой свыше 60°С или длительное время подвергаться действию прямых солнечных лучей.
- Надписи и номинальные значения указаны на рельефной шкале или синей печатной шкале.

рельефная шкала	напечатан- ная шкала	объем	кол-во в упаковке
016.05.010	016.06.010	10 ml	1 wm.
016.05.025	016.06.025	25 ml	1 wm.
016.05.050	016.06.050	50 ml	1 wm.
016.05.100	016.06.100	100 ml	1 wm.
016.05.250	016.06.250	250 ml	1 wm.
016.05.500	016.06.500	500 ml	1 wm.
016.05.901	016.06.901	1000 ml	1 wm.

- У Изготовлены из жаропрочного, химически устойчивого боросиликатного стекла в соответствии со стандартом DIN ISO, класс «В».
- Эти цилиндры поставляются со сменным полипропиленовым основанием.
- Толстое и химически устойчивое полипропиленовое основание снижает опасность разламывания во время использования и очистки.
- Основание идеально охватывает корпус цилиндра и может быть легко снято.
- Идеальная конструкция носика обеспечивает точное выливание без образования подтеков.
- Надписи на корпусе цилиндра напечатаны белой эмалевой краской.

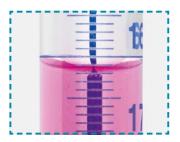
каталож- ный номер	объем	кол-во в упаковке
016.07.010	10 ml	2 wm.
016.07.025	25 mI	2 wm.
016.07.050	50 mI	2 wm.
016.07.100	100 ml	2 wm.
016.07.250	250 ml	2 wm.
016.07.500	500 ml	2 wm.
016.07.901	1000 ml	2 шт.

#### БЮРЕТКИ - «прямые» - «класс AS» - «сертифицированное соответствие»





- ➤ Изготовлены из вакуум-калиброванного боросиликатного стекла 3.3 в соответствии со стандартом ISO 385. Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «AS».
- > Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- ➤ Поставляются со сменным краном из PTFE, с идентичными ключами, не требующими «подбора пар» во время чистки.
- ▶ Надписи и номинальные значения напечатаны долговечной эмалевой краской.
- Полоска Шелбаха имеет узкую синюю полоску, которая проходит в центре более широкой белой полоски, делая более простым и точным наблюдение за линией мениска.



Полоска Шелбаха имеет узкую синюю полоску, которая проходит в центре более широкой белой полоски.

Под действием преломления света на уровне линии мениска появляются две вершины, имеющие форму стрелок.

Точная линия мениска располагается там, где обе стрелки соприкасаются друг с другом.

Бесцветные бюретки без по- лоски Шелбаха	Бесцветные бюретки с поло- ской Шелбаха	Коричневые -бюретки без по- лоски Шелбаха	объем	кол-во в упаковке
017.02.010	017.01.010	018.01.010	10 ml	1 wm.
017.02.025	017.01.025	018.01.025	25 ml	1 wm.
017.02.050	017.01.050	018.01.050	50 ml	1 wm.

#### АВТОМАТИЧЕСКИЕ БЮРЕТКИ - «класс AS» - «сертифицированное соответствие»



- ➤ Изготовлены из вакуум-калиброванного боросиликатного стекла 3.3 в соответствии со стандартом ISO 385. Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «AS».
- > Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- ▶ Оснащены сменным краном из РТFE и «игольчатым» краном из РТFE.
- ➤ Бесцветные бюретки оснащены полоской Шелбаха, делающей более простым и точным наблюдение за линией мениска.
- Надписи и номинальные значения напечатаны долговечной эмалевой краской.
- Автоматические бюретки поставляются без бутылок и груш.
   Бутылки и груши должны быть заказаны отдельно.



Все автоматические бюретки оснащены промежуточным краном из PTFE, обеспечивающим надежное, быстрое и точное измерение.

бесцветные бюретки	коричневые бюретки	объем	кол-во в упаковке
019.01.010	019.05.010	10 ml	1 wm.
019.01.025	019.05.025	25 ml	1 wm.
019.01.050	019.05.050	50 ml	1 wm.

#### БЮРЕТКИ ШИЛЛИНГА - «класс AS»

# АКСЕССУАРЫ для БЮРЕТОК



- > Изготовлены из вакуум-калиброванного боросиликатного стекла 3.3 в соответствии со стандартом ISO 385. Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «AS».
- > Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса. Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- > Бесцветные бюретки Шиллинга оснащены полоской Шелбаха.
- ➤ Поставляются с «игольчатым» краном из РТFE. Надписи и номинальные значения напечатаны долговечной эмалевой краской.

бесцветные бюретки	коричневые бюретки	объем	кол-во в упаковке
020.03.010	020.05.010	10 ml	1 шт.
020.03.025	020.05.025	25 ml	1 wm.
020.03.050	020.05.050	50 ml	1 wm.

#### Особенности бюреток Шиллинга

Бюретки Шиллинга представляют собой альтернативу автоматическим бюреткам; они особенно пригодны для проведения анализов в полевых условиях, где всегда имеется опасность разламывания.

В комплект бюретки Шиллинга входит трубка, аналогичная колбе автоматической бюретки, и полиэтиленовый резервуар со стабилизирующей стойкой.

Обеспечивает быстрое заполнение путем сжатия полиэтиленового резервуара и быстрое титрование.



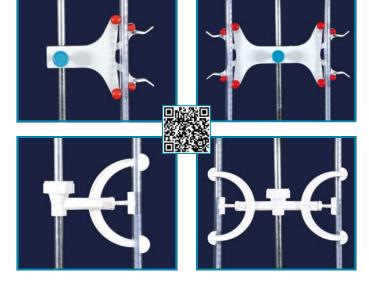
оклинки - «оля автоматических бюреток»

- Изготовлены из толстостенного стекла, объем 2000 мл.
- Отшлифованное горлышко с размером NS 29/32 идеально подходит к конусу автоматической бюретки.

бесцветные коричневые кол-во в бутылки бутылки упаковке 020.07.010 020.07.025 1 шт. ГРУША - «для автоматических бюреток»

 Изготовлена из натурального каучука. Диаметр трубки идеально подходит для всех коннекторов.

каталож- тип кол-во в ный номер груши упаковке 020.08.001 одинарная 1 шт.

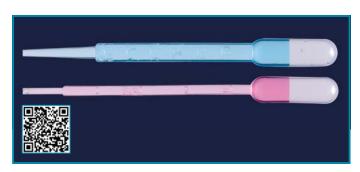


#### ЗАЖИМЫ - «для прямых бюреток»

- Служат для крепления одной или двух бюреток одновременно. Они обеспечивает прочность крепления бюреток и гарантируют удобное наблюдение за градуировкой объема и уровнем мениска.
- ➤ Зажимы могут использоваться на стержнях диаметром от 10 мм до 12 мм.
- Фиксирующие головки оснащены гибкими кольцами, которые обеспечивают простую установку и извлечение бюреток.

каталожный номер	тип зажима	для крепления	кол-во в упаковке
018.05.001	сталь	1 бюретка	1 wm.
018.05.002	сталь	2 бюретки	1 wm.
018.06.001	полипропилен	1 бюретка	1 wm.
018.06.002	полипропилен	2 бюретки	1 wm.

#### ПИПЕТКИ - «пастеровские» - «полиэтилен»



- ➤ Изготовлены из полиэтилена низкой плотности. Единообразная толщина стенок гарантирует единообразное усилие всасывания и обеспечивает воспроизводимый размер капель при каждом использовании.
- Идеальное решение для безопасного переноса и дозирования жидкостей, предотвращающее опасность перекрестной контаминации.
- > Груше пипетки требуется предельно малое усилие надавливания. Длинный и гибкий стержень может быть изогнут в целях втягивания жидкостей из узких емкостей.
- Оснащены рельефной градуировкой объема на корпусе.

каталож- ный номер	объем	описания продуктов	спецификация упаковки	кол-во в упаковке
084.02.001	3 ml	нестерильные	в коробке	500 wm.
084.22.001	3 ml	стерильные	отд. упак.	100 wm.
084.02.003	1 ml	нестерильные	в коробке	500 шт.
084.22.003	1 ml	стерильные	отд. упак.	100 шт.

### РАЗДАТЧИК - «большой»

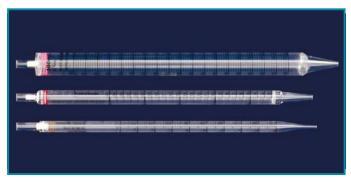
- Изготовлен из кристально чистого акрила с превосходным полем обзора.
- Идеален для хранения и раздачи относительно больших шкальных продуктов, например, пастеровских пипеток.
- Оснащен силиконовой обеспечивающей устойчивость.
   нескользящей подставкой, высокую
- Оснащен легко открывающейся шарнирной крышкой. После открытия крышка остается открытой, облегчая раздачу.
- Раздатчик обеспечивает надежное и чистое хранение пипеток, защищая их от воздействия внешних факторов.
- Наружные размеры раздатчика: 175x250x600 мм.



каталож-	кол-во в
ный номер	упаковке
084.05.001	1 wm.



### ПИПЕТКИ - «серологические» - «полистирол»



- Изготовлены из первичного полистирола с превосходной оптической прозрачностью. Стерилизованы облучением гамма-лучами. Свободны от ДНКаз, РНКаз, ДНК и пирогенов.
- Гладкая внутренняя стенка предотвращает застревание и прилипание субстанций. Наконечник пипетки обеспечивает постоянный и воспроизводимый поток.
- > Оптимизированный мундштук идеально подходит для всех типов пипеточных насосов и груш.
- Цветная кольцевая риска на всасывающем стержне обеспечивает простую идентификацию и сортировку.
- > Четкая, хорошая видимая градуировка черного цвета гарантирует точное считывание.

каталож- ный номер	объем пипетки	цветовой код	кол-во в коробке
083.13.001	1 ml	желтый	500 шт.
083.13.002	2 ml	зеленый	500 шт.
083.13.005	5 ml	синий	200 wm.
083.13.010	10 ml	оранжевый	200 wm.
083.13.025	25 ml	красный	150 wm.
083.13.050	50 ml	пурпурный	100 wm.
083.13.100	100 ml	розовый	50 шт.

#### ПИПЕТКИ - «пастеровские» - «стекло»



- ➤ Изготовлены из нейтрального стекла в соответствии со стандартом ISO 7712.
- **>** Толстые стенки обеспечивают предельную прочность, устраняя опасность поломки.
- Мдеальное решение для безопасного переноса и дозирования жидкостей, предотвращающее опасность перекрестной контаминации.
- Имеют длинный, вытянутый наконечник. Конструкция всасывающей части позволяет устанавливать ватный тампон.

аталож- ый номер	длина	кол-во в упаковке	кол-во в коробке
84.01.001	150 mm	250 шт.	4 упаковки
84.01.002	230 mm	250 шт.	4 упаковки
		200 00	_

## ГРУША - «для стеклянных пастеровских пипеток»



 Изготовлены из натурального каучука, что делает их особо пригодными для использования со стеклянными пастеровскими пипетками.

каталож-	кол-во в
ный номер	упаковке
084.03.001	100 шт.

ПИПЕТКИ - «стекло» - «класс AS» - «сертифицированное соответствие»



- ➤ Изготовлены из нейтрального стекла в соответствии со стандартами ISO 648 и DIN 12687 (для волюметрических пипеток), ISO 835 и DIN 12699 (для градуированных пипеток).
- ➤ Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «AS».
- Знак соответствия («DE-M») и номер партии напечатаны на поверхности корпуса.
   Сертификат партии можно скачать с нашего сайта.
- Идеально обработанные, скошенные наконечники гарантируют надлежащий расход. Цветная кольцевая риска обеспечивает быструю сортировку.
- Надписи и номинальные значения напечатаны долговечной эмалевой краской.

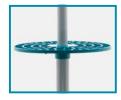
	волюметриче		кол-во в
ные пипетки	ские пипėтки	объем	упаковке
021.01.001	021.05.001	1 ml	10 wm.
021.01.002	021.05.002	2 ml	10 шт.
	021.05.003	3 ml	10 шт.
	021.05.004	4 ml	10 wm.
021.01.005	021.05.005	5 ml	10 wm.
021.01.010	021.05.010	10 ml	10 wm.
	021.05.011	11 ml	10 wm.
	021.05.015	15 ml	10 wm.
021.01.020	021.05.020	20 ml	10 wm.
021.01.025	021.05.025	25 ml	10 wm.
021.01.050	021.05.050	50 ml	10 wm.

#### ШТАТИВ - «для nunemok» «карусельный»



- Изготовлен из полипропилена, обеспечивает крепление 94 пипеток в вертикальном положении.
- Круглый карусельный штатив может вращаться на 360° вокруг своей оси и обеспечивает простой доступ к каждой пипетке.
- Решетчатый верхний диск, концентричный несущей пластине, удерживает пипетки в надлежащем вертикальном положении.
- Несущая пластина состоит из четырех концентрических желобов с клиновидными сторонами и открытыми основаниями, которые защищают наконечники пипеток.
- Стекающая жидкость собирается в стационарном лотке, расположенном в нижней части.

каталож-	высота х	кол-во в
ный номер	диаметр	упаковке
022.01.001	48 х 23 см	1 wm.



Решетчатый верхний диск, концентричный несущей пластине, удерживает пипетки в надлежащем вертикальном положении.



Несущая пластина состоит из четырех концентрических желобов с клиновидными сторонами и открытыми основаниями, которые защищают наконечники пипеток.

#### ПИПЕТКИ - «стекло» - «класс А»



- ▶ Изготовлены из нейтрального стекла в соответствии со стандартами ISO 648 и DIN 12687, ISO 835 и DIN 12699.
- ➤ Выполнена калибровка в соответствии со стандартом DIN/ISO, класс «А».
- Идеально обработанные, скошенные наконечники гарантируют надлежащий расход. Цветная кольцевая риска обеспечивает быструю сортировку.
- **Надписи и номинальные значения** напечатаны долговечной коричневой краской.

градуирован-	волюметриче-		кол-во е
ные пипетки	ские пипетки	объем	упаковк
021.11.001	021.15.001	1 ml	10 шт.
021.11.002	021.15.002	2 ml	10 wm.
021.11.005	021.15.005	5 ml	10 wm.
021.11.010	021.15.010	10 ml	10 wm.
	021.15.015	15 ml	10 wm.
021.11.020	021.15.020	20 ml	10 wm.
021.11.025	021.15.025	25 ml	10 wm.
021.11.050		50 ml	10 wm.



#### ШТАТИВ - «линейный»

#### ЛОТОК - «для nunemoк»

#### ЛОТОК - «для пипеток»



Изготовлен из полипропилена,
 обеспечивает крепление 12 пипеток в горизонтальном положении. Простой демонтаж в целях хранения и очистки.

каталожный номер	кол-во в упаковке
022.02.001	1 wm.

КОНТЕЙНЕР - «для nunemoк»



- Изготовлен из полистирола, позволяет простое распределение пипеток любого типа.
- Конструкция обеспечивает надежное хранение длинных пипеток в продольном направлении и коротких пипеток в поперечном направлении.

каталож-		кол-во в
ный номер	размеры	упаковке
022.03.001	285 х 215 х 40 мм	1 wm.

<u> </u>	

- Изготовлен из полистирола, позволяет простое распределение пипеток любого типа.
- ➤ Пипетки емкостью 1, 2, 5 и 10 мл могут храниться в 4 различных отделениях. Может также использоваться в выдвижных ящиках и на рабочих поверхностях столов.

каталож-		кол-во в
ный номер размеры		упаковке
022.03.011	300 х 425 х 30 мм	1 wm.

## КОНТЕЙНЕР - «для nunemoк»

#### ШТАТИВ - «для пипеток»



- > Изготовлен из нержавеющей стали AISI 304, прямоугольной формы. Общая высота контейнера не регулируется.
- Оснащен силиконовой прокладкой, которая крепится к основанию.
- Силиконовая прокладка амортизирует удары и предотвращает опасность разламывания.

каталож- ный номер	размеры основа- ния контейнера н	высота контейнера	кол-во в упаковке
022.04.001	70х70 мм	210 mm	1 wm.
022.04.002	70х70 мм	430 mm	1 wm.



- У Изготовлен из чистого алюминия, цилиндрической формы. Для крепления пипеток с различной высотой во время процесса автоклавной стерилизации. Общую высоту контейнера можно регулировать.
- Оснащен силиконовой прокладкой, которая крепится к основанию. Силиконовая прокладка амортизирует удары и предотвращает опасность разламывания.

каталож- ный номері	диаметр контейнера	мин. и макс. высо а та контейнера	-кол-во в упаковке
022.03.002	60 mm	145-235 мм	1 wm.
022.03.003	60 mm	280-420 мм	1 wm.



- Изготовлен из акрила, позволяет простое распределение пипеток любого типа.
- ▶ 4 полки гарантируют простой и быстрый доступ к любым пипеткам емкостью от 1 мл до 50 мп
- ➤ Наклонная конструкция полок предотвращает опасность выпадения пипеток, даже если полка полностью заполнена.
- Оснащен магнитными зажимами по обеим сторонам, служащими для крепления нескольких элементов.

каталож- ный номер	размеры	кол-во в упаковке
022.06.001	290х90х400 мм	1 wm.

## НАПОЛНИТЕЛИ ПИПЕТОК - «pi-pump»



- ▶ Простой и практичный наполнитель для любых пипеток емкостью от 2 мл до 25 мл.
- Обеспечивается точное дозирование даже предельно малых объемов.
- Стержень пипетки плавно входит в гибкий силиконовый зажим и надежно удерживается в требуемом положении.
- Вращение колесика вверх обеспечивает точное втягивание жидкости до требуемого уровня.
- Вращение колесика вниз позволяет частично слить жидкость, находящуюся в пипетке.
- Легкое нажатие на быстродействующий рычаг обеспечивает полный слив жидкости.



каталож- для пипеток кол-во в ный номер объемом упаковке 011.01.002 до 2 мл 1 шт. 011.01.010 до 10 мл 1 шт. 011.01.025 до 25 мл 1 шт.

#### НАПОЛНИТЕЛИ ПИПЕТОК - «maxi»



- > Усовершенствованный наполнитель для любых пипеток емкостью от 1 мл до 100 мл.
- ➤ Оптимизированная клапанная система позволяет легкое втягивание жидкости без излишнего давления.
- Стержень пипетки плавно входит в гибкий силиконовый зажим и надежно удерживается в требуемом положении.
- Предельная простота использования; перед присоединением пипетки вначале сожмите силиконовую грушу и впустите воздух внутрь.
- Присоедините пипетку. Для наполнения переместите кнопку дозирования вверх, для слива - вниз.
- Для выдува остатка просто сожмите грушу.
- Сменный гидрофобный мембранный фильтр во впускном конусе предотвращает перекрестную контаминацию.

каталож- ный номер	описания продуктов
011.02.003	наполнитель пипеток
011.02.003,3	запасной фильтр



# НАПОЛНИТЕЛЬ ПИПЕТОК - «макро»

- ➤ Груша изготовлена из натурального каучука. Наиболее распространенный наполнитель пипеток любого типа емкостью до 100 мл. Стандартная модель может использоваться для пипеток емкостью до 10 мл. Универсальная модель может использоваться для пипеток емкостью до 100 мл.
- ➤ Вакуумирование выполняется просто нажатием соответствующих автоматических клапанов. Обеспечивает простое использование одной рукой. Нажатием на клапан жидкость втягивается до требуемого уровня, частично дозируется или сливается.

каталож- ный номер	модель	для nunemoк	кол-во в упаковке
011.02.001	стандарт	∂о 10 мл	1 wm.
011.02.002	универсальный	до 100 мл	1 wm.





#### наполнитель пипеток

- Простой и предельно удобный наполнитель для любых пипеток емкостью до 15 мл.
- Предельная простота использования; вначале сожмите грушу и впустите воздух внутрь. Затем присоедините пипетку. Отпустите грушку и заполните пипетку. Для слива повторно сожмите грушу.

каталож-	кол-во в
ный номер	упаковке
011.04.001	1 wm.



#### наполнитель пипеток

- Изготовлены из силикона.
   Идеальное решение для простых задач по дозированию.
- Предлагаются три различных варианта объема.



каталож- ный номер	для пипеток объемом	кол-во в упаковке
011.04.003	макс. 3 мл	10 wm.
011.04.005	макс. 5 мл	10 wm.
011.04.010	макс. 10 мл	10 wm.

#### ПИПЕТОЧНЫЙ НАСОС - «электрический»

## ПИПЕТОЧНЫЙ HACOC - «электрический»



- Для пипеток любого типа емкостью от 0,1 мл до 100 мл.
- Эргономичный, легкий и сбалансированный корпус позволяет выполнять дозирование, не уставая.
- Мощный двигатель позволяет наполнить пипетку объемом 25 мл менее чем за 4 секунды.
- ▶ Возможна настройка 8 уровней скорости насоса. На ЖК-дисплее отображается выбранная скорость. Также предлагается гравиметрический слив.
- Летко заменяемые литий-ионные аккумуляторы обеспечивают 8 часов непрерывного использования. ЖК-дисплей указывает оставшуюся емкость аккумулятора.
- ▶ Высокотехнологичное зарядное устройство предотвращает перезаряд и обеспечивает длительный срок службы. Для полной зарядки требуется 2-3 часа.
- ➤ Силиконовый адаптер во впускном конусе прочно удерживает пипетки в требуемом положении. Сменный гидрофобный фильтр из PTFE с тонкостью фильтрации 0,45 мкм предотвращает перекрестную контаминацию.
- Поставляется с настенным кронштейном и двухпозиционным штативом.

каталож-	для	диапазон	кол-во в
ный номер	пипеток	скорости	упаковке
010.01.005	0,1 - 100 мл	регулируемая	1 wm.



Сменный гидрофобный фильтр из PTFE с тонкостью фильтрации 0,45 мкм предотвращает перекрестную контаминацию. **Катал. № 610.01.005** 

Силиконовый адаптер во впускном конусе прочно удерживает пипетки в требуемом положении.



- Для пипеток любого типа емкостью от 0,1 мл до 100 мл.
- Эргономичный, легкий и сбалансированный корпус позволяет выполнять дозирование, не уставая.
- ➤ Мощный двигатель позволяет наполнить пипетку объемом 25 мл менее чем за 4 секунды.
- Могут быть выбраны режимы высокой и низкой скорости насоса. Также предлагается гравиметрический слив.
- Лепко заменяемые литий-ионные аккумуляторы обеспечивают 8 часов непрерывного использования. Оснащен красным индикатором низкого заряда аккумулятора.
- ▶ Высокотехнологичное зарядное устройство предотвращает перезаряд и обеспечивает длительный срок службы. Для полной зарядки требуется 2-3 часа.
- Силиконовый адаптер во впускном конусе прочно удерживает пипетки в требуемом положении. Сменный гидрофобный фильтр из PTFE с тонкостью фильтрации 0,45 мкм предотвращает перекрестную контаминацию.
- Поставляется с настенным кронштейном и однопозиционным штативом.

каталож-	для	диапазон	кол-во в
ный номер	пипеток	скорости	упаковке
010.01.006	0,1 - 100 мл	регулируемая	1 шт.



Сменный гидрофобный фильтр из PTFE с тонкостью фильтрации 0,45 мкм предотвращает перекрестную контаминацию. Катал. № 610.01.006

Силиконовый адаптер во впускном конусе прочно удерживает пипетки в требуемом положении.