

ПАСПОРТ

Инструкция по эксплуатации

Мешалка магнитная ТАГЛЕР
ММ-135М
по ТУ 27.90.40-001-40656199-2022



Содержание

1. Меры безопасности
2. Общая информация
3. Ввод в эксплуатацию
4. Работа с прибором
5. Спецификация
6. Техническое обслуживание
7. Гарантийные обязательства.
Сведения о рекламациях

1. Меры безопасности

Внимание! Перед использованием прибора изучите данную инструкцию по эксплуатации.

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Эксплуатация прибора должна осуществляться в соответствии с данной инструкцией.
- Прибор следует оберегать от ударов и падений.
- После транспортировки или хранения на складе необходимо выдержать прибор при комнатной температуре перед подключением к сети в течение 2-3 часов.
- Запрещается применение не рекомендованных производителем способов очистки и дезинфекции.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию прибора.
- При необходимости перемещения прибора отключить его от сети.
- Храните и транспортируйте прибор только в горизонтальном положении (см. маркировку на упаковке) при температуре от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и максимальной относительной влажности воздуха до 80%.
- При операциях с опасными веществами, следуйте инструкциям в паспортах безопасности используемых индивидуальных веществ и соблюдайте соответствующие правила предупреждения несчастных случаев.
- Не допускайте проникновения жидкости внутрь корпуса. В случае попадания жидкости отключите прибор от сети и не включайте до прихода специалиста по обслуживанию и ремонту.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Прибор должен быть подключен только к сети с напряжением, указанным на наклейке с серийным номером.
- Запрещается подключать прибор к сетевой розетке без заземления, а также использовать удлинитель без заземления.
- Во время эксплуатации прибора сетевая кабельная вилка должна быть легко доступна.

ПРИ РАБОТЕ С ПРИБОРОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Использовать прибор в помещениях с агрессивными и взрывоопасными химическими смесями.
- Использовать прибор вне лабораторных помещений.
- Пользоваться неисправным прибором.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Пользователь несет ответственность за обезвреживание опасных материалов, пролитых на прибор или попавших внутрь корпуса.
- Пользователь ответственен за деконтаминацию прибора при его выводе из эксплуатации.



Внимание, магнетизм! Необходимо принимать во внимание воздействие сильных магнитных полей на биологические организмы. Сильные магнитные поля могут отрицательно влиять на ритмизатор сердца, носители информации и т.п.

2. Общая информация

Мешалка магнитная TAGLER MM-135M, в дальнейшем именуемая «прибор», предназначена для перемешивания жидкостей различной степени вязкости.

Прибор представляет собой компактную магнитную мешалку с рабочей поверхностью, изготовленной из ударопрочного пластика. Прибор обеспечивает перемешивание жидкости со скоростью вращения магнитного элемента до 3000 об/мин (максимальная скорость зависит от размеров перемешивающего элемента, объема и вязкости жидкости, формы сосуда и т.п.)

Прибор предназначен для работы с магнитными перемешивающими элементами длиной 25-60 мм. Магнитные элементы других размеров могут быть непригодны для работы с прибором.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

химия: перемешивание реакционных ингредиентов при проведении тонкого органического синтеза, исследование в области химического катализа, а также традиционного растворения химических реагентов различной вязкости;

биохимия: приготовление растворов, диализ, солевое и спиртовое осаждение макромолекул, создание градиентов для колоночной хроматографии и др;

почвоведение: экстракция биологических и химических веществ и образцов, исследование химического и биохимического составов почв, грунта;

биотехнология: использование в качестве мини-реактора для культивирования клеток микроорганизмов, приготовление питательных сред, буферных растворов, титрование и др.

3. Ввод в эксплуатацию

3.1 Аккуратно распакуйте прибор. Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки прибора или его хранения.

Внимательно осмотрите изделие на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется.

3.2 Комплектация

Мешалка магнитная MM-135M.....	1 шт.
Магнитный перемешивающий элемент.....	1 шт.
Инструкция по эксплуатации, паспорт.....	1 экз.
Внешний блок питания.....	1 шт.

3.3 Установка прибора на рабочее место:

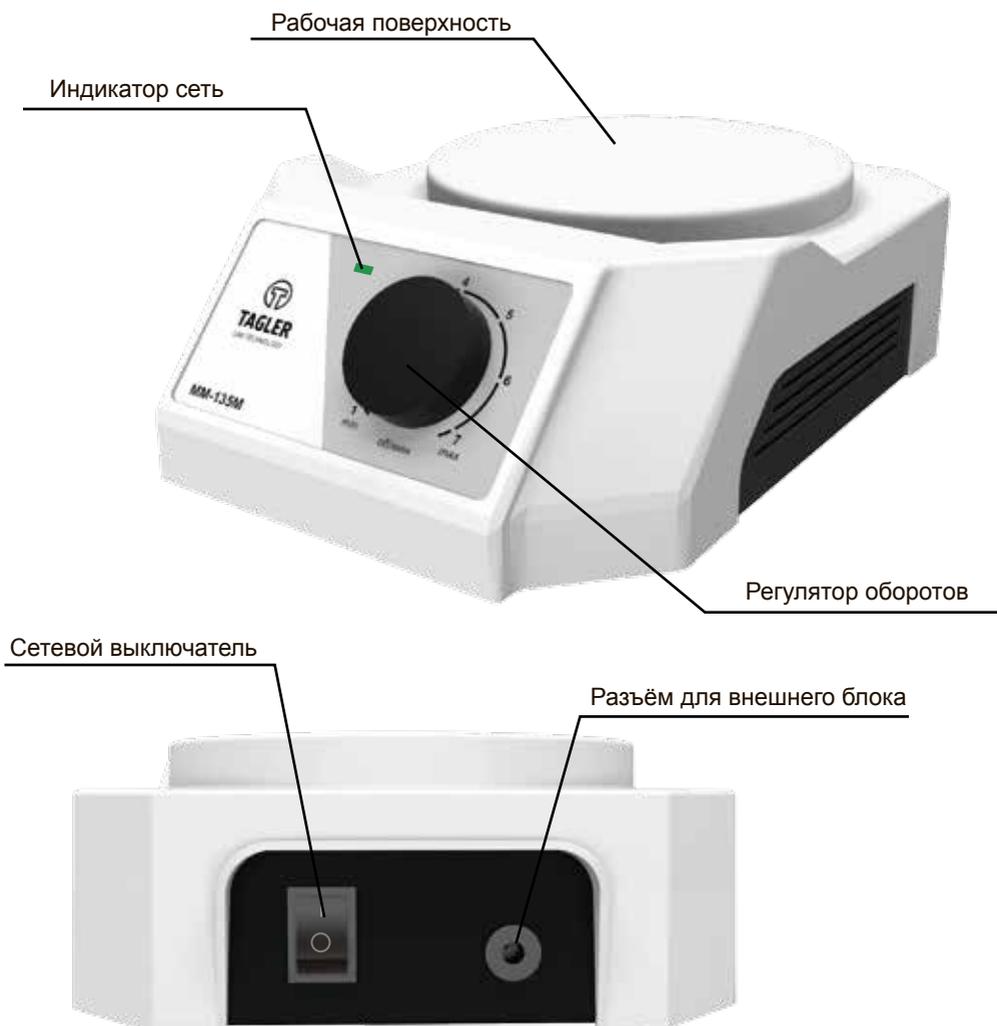
Установите прибор на ровной горизонтальной поверхности;
подключите блок питания к прибору через разъем на задней стороне.

Убедитесь в свободном доступе к розетке и проводу питания.

Не следует устанавливать прибор под прямым солнечным светом, а так же загромождать пространство вокруг него.

4. Работа с прибором

Общий вид прибора



4.1 Подключите прибор к розетке с заземлением

4.2 По центру рабочей поверхности разместите сосуд с жидкостью и погрузите в него магнитный перемешивающий элемент.

Примечание. Днище сосуда должно быть плоским и плотно прилегать к рабочей поверхности магнитной мешалки.



4.3 Сетевой выключатель находящийся на задней стороне прибора переведите в положение Вкл. ("включено").

4.4 «Регулятором оборотов» установите необходимую скорость перемешивания в соответствии с рабочей методикой исследования, плавно повышая скорость.

Таблица соответствия скорости с цифровым значением об/мин

Числовое значение	1	2	3	4	5	6	7
~ об/мин	0	400	1000	1600	2200	2800	3000

4.6 По завершении работы уменьшите скорость перемешивания до минимума и переведите «Регулятор оборотов» в положение «min».

4.7 Отключите прибор от сети.

Сводная таблица максимальных скоростей (об/мин)

Длина элемента	Объем H ₂ O - 2 л	Объем H ₂ O - 5 л	Объем H ₂ O - 10 л
25 мм	3000	2800	1800
40 мм	1700	1500	900
60 мм	1200	900	800

5. Спецификация

Прибор разработан для использования в закрытых лабораторных комнатах, инкубаторах и других помещениях при температурах от +4°C до +40°C и максимальной относительной влажности воздуха 80%.

5.1 Технические характеристики

Диапазон скорости.....400 - 3000 об/мин.
Максимальный объем перемешивания (H₂O).....10 л.
Размер рабочей поверхности..... \varnothing 130мм.
Максимальный коэф. вязкости перемешиваемой жидкости..... до 1170мПа*с
Максимальный размер перемешивающего элемента.....60мм.
Время непрерывной работы.....не более 10ч
Потребляемая мощность/ток.....12Вт/1А
Внешний блок питаниявход 220В \pm 10%,50Гц, выход 12В, 1А
Размеры прибора.....240x166x70 мм.
Вес не более.....800 гр.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию, направленные на улучшение потребительских свойств и качества работы изделия, без дополнительного уведомления.

6. Техническое обслуживание

- 6.1 При необходимости сервисного обслуживания отключите прибор от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.
- 6.2 Техническое обслуживание прибора и все виды ремонтных работ могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.
- 6.3 Для чистки и дезинфекции прибора использовать 75% раствор этанола или другие моющие средства, рекомендованные для очистки лабораторного оборудования.
- 6.4 Причиной снижения магнитных свойств магнитных перемешивающих элементов может послужить неправильное хранение (их хранят вместе, что приводит к непредсказуемой переориентации доменов и смещению центра). Другая причина дезориентации магнитных доменов связана с работой при температурах близких к точке Кюри данного магнитного элемента (200°C). Для придания перемешивающим магнитным элементам исходных свойств следует оставить перемешивающий магнитный элемент на рабочей поверхности магнитной мешалки строго по центру в соответствии с полюсами на несколько часов (8-12 часов).

7. Гарантийные обязательства. Сведения о рекламациях

- 7.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора данной спецификации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.
- 7.2 Гарантийный срок эксплуатации прибора - 12 месяцев с момента поставки потребителю.
- 7.3 При обнаружении дефектов, потребителем составляется и утверждается рекламационный акт с подробным описанием неисправности, указанием даты и ФИО лица, ответственного за техническое состояние прибора.

Акт высылается представителю изготовителя :

ООО «НПП Таглер»
Россия, 107076, г. Москва, ул. Богородский вал, д. 3
Тел.: 8 (495) 963-74-85

- 7.4 Следующая информация понадобится в случае необходимости гарантийного и пост гарантийного обслуживания прибора.

Модель: MM-135M по ТУ 27.90.40-001-40656199-2022

Серийный номер _____

Дата выпуска _____



М.П.

Дата _____

Подпись _____



Инактиватор ИСА-45НТ



**Центрифуга лабораторная молочная с подогревом
ТАГЛЕР
модель ЦЛМН 1-8**



**Плита нагревательная TAGLER
модель ПН - 4030**



**Мешалка магнитная TAGLER
модель ММ 135 Н**



**Термостат TAGLER для пробирок
модель НТ-170 ХПК**



**Мешалка магнитная TAGLER
модель ММ 135**



**Термостат TAGLER для пробирок
модель НТ- Plasmolifting Gel**



**Термостат TAGLER для пробирок
модель НТ-120**

