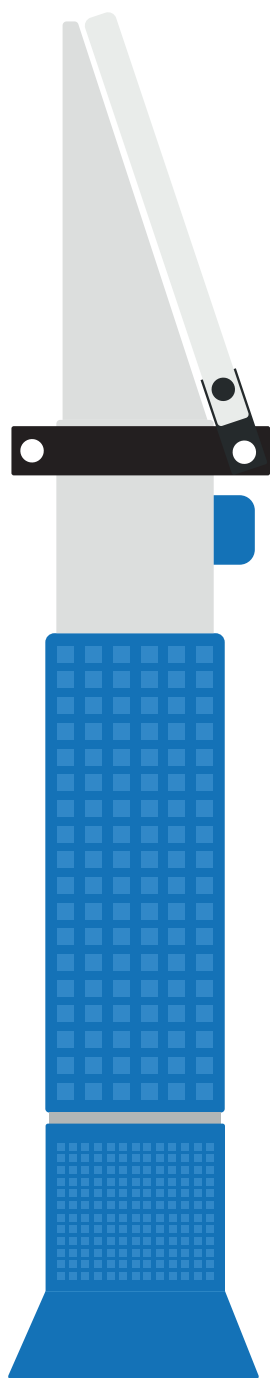




AQUA-LAB<sup>®</sup>  
РОССИЯ

# ИНСТРУКЦИЯ



# РЕФРАКТОМЕТР

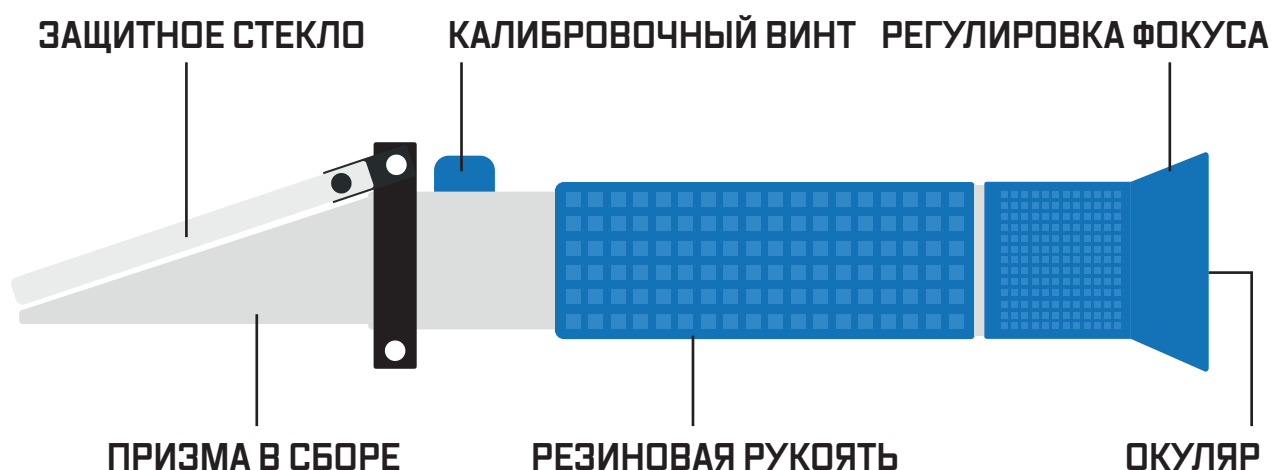
## ОПИСАНИЕ

РЕФРАКТОМЕТР ОПРЕДЕЛЯЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В ЖИДКОСТИ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ, ЧТО И ВХОДИТ В ПРИНЦИП КОНСТРУКЦИИ ПРИБОРА. РЕФРАКТОМЕТР – ЭТО ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЖИДКОСТИ С ПОМОЩЬЮ СВЕТОВОГО ЛУЧА.

## ОСОБЕННОСТИ

РЕФРАКТОМЕТР – ЭТО ТОЧНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПРИБОР, ОТЛИЧАЮЩИЙСЯ ПРОСТОТОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ТОЧНЫМ ИЗМЕРЕНИЕМ, МАЛЫМ ВЕСОМ И ОБЪЕМОМ. В ПРИБОРЕ ВСТРОЕНА ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БОЛЕЕ ТОЧНЫЕ ДАННЫЕ. КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА ДОСТАТОЧНО ПРОСТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ И УДОБНА В ПЕРЕНОСКЕ. И ВСЕ ЭТО ДОПОЛНЯЕТСЯ ПРЕКРАСНЫМ ДИЗАЙНОМ И РАЗУМНОЙ ЦЕНОЙ.

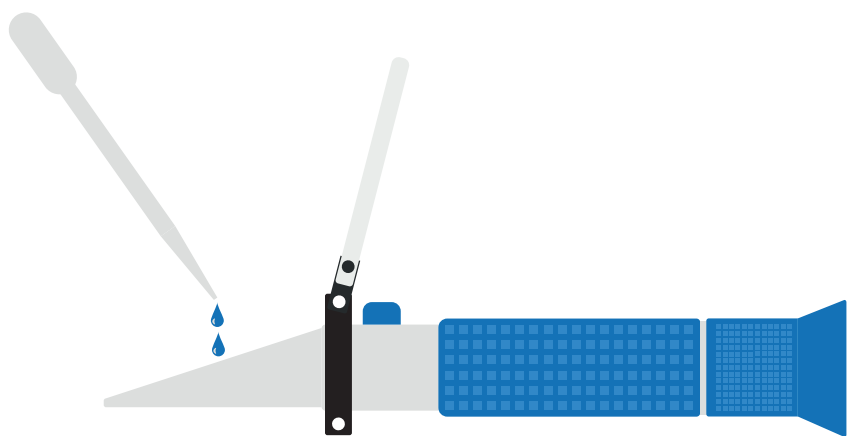
## СХЕМА ДЕТАЛЕЙ



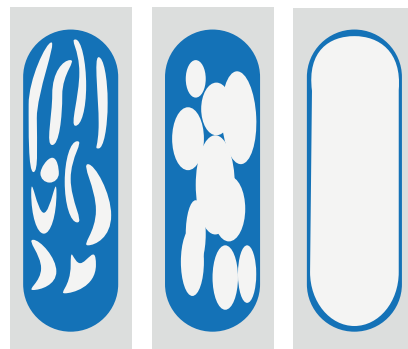
## ЭТАПЫ РАБОТЫ

### ШАГ 1

ПОДНИМИТЕ ЗАЩИТНОЕ СТЕКЛО И ПОМЕСТИТЕ 2 - 3 КАПЛИ ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ НА ГЛАВНУЮ ПРИЗМУ. ОПУСТИТЕ СТЕКЛО, ЧТОБЫ ВОДА РАСПРЕДЕЛИЛАСЬ ПО ВСЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИЗМЫ БЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ ПУЗЫРЬКОВ ВОЗДУХА И СУХИХ ПЯТЕН. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПЕРЕХОДИТЬ К ШАГУ 2, ПУСТЬ ТЕМПЕРАТУРА ОБРАЗЦА АДАПТИРУЕТСЯ К ТЕМПЕРАТУРЕ НА ПРИЗМЕ В ТЕЧЕНИЕ ПРИМЕРНО 30 СЕКУНД (ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ ОБРАЗЦУ АДАПТИРОВАТЬСЯ К ТЕМПЕРАТУРЕ РЕФРАКТОМЕТРА)



## КОРРЕКТНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

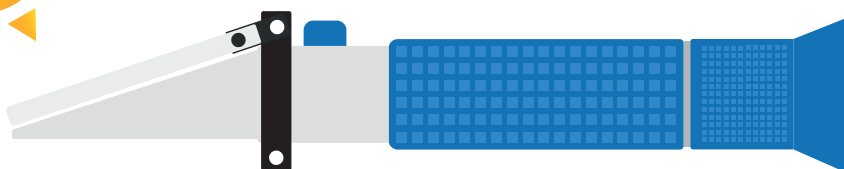


НЕТ

НЕТ

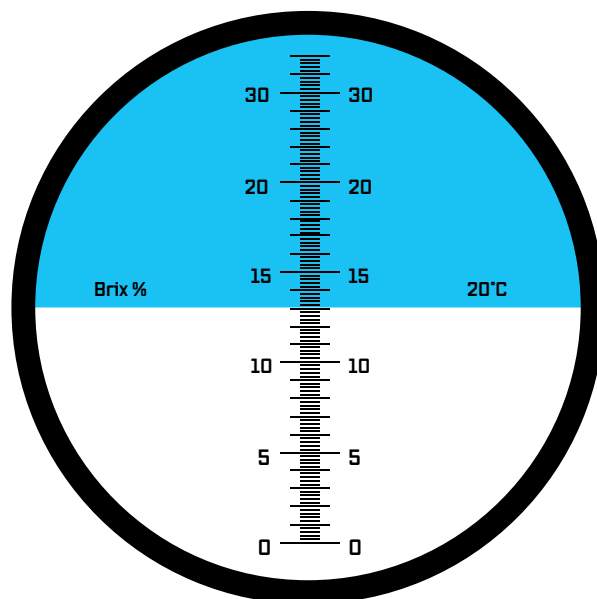
ДА

## ШАГ 2



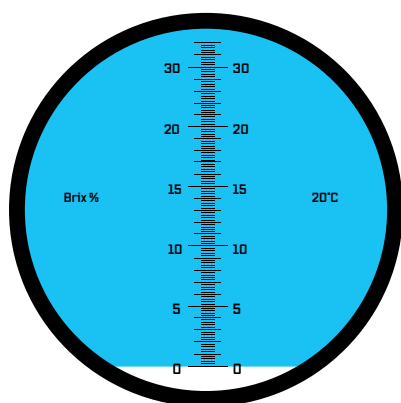
УДЕРЖИВАЙТЕ ЗАЩИТНОЕ СТЕКЛО В НАПРАВЛЕНИИ ИСТОЧНИКА СВЕТА И ПОСМОТРИТЕ В ОКУЛЯР. ВЫ УВИДИТЕ КРУГЛОЕ ПОЛЕ С ГРАДУИРОВКОЙ ПО ЦЕНТРУ (ВОЗМОЖНО, ВАМ ПРИДЕТСЯ НАСТРОИТЬ ОКУЛЯР, ЧТОБЫ ЧЕТКО УВИДЕТЬ ГРАДУИРОВКУ). ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ПОЛЯ ДОЛЖНА БЫТЬ СИНЕЙ, А НИЖНЯЯ БЕЛОЙ. (ИЗОБРАЖЕНИЯ, ПОКАЗАННЫЕ ЗДЕСЬ И В ШАГЕ 3 И ШАГЕ 4, НЕСУТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СПРАВОЧНЫЙ ХАРАКТЕР. СПРАВА ПОКАЗАНА КОНКРЕТНАЯ ШКАЛА ПРИБОРА.

## ВИД ЧЕРЕЗ ПРИБОР

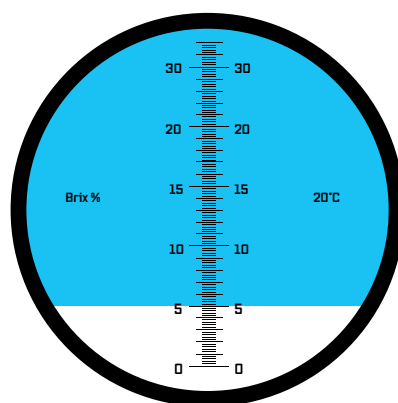


## ШАГ 3 КАЛИБРОВКА ПРИБОРОВ СО ШКАЛОЙ ОТ 0 / WATERLINE

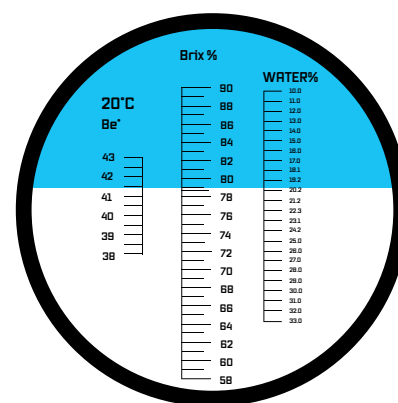
ПОСМОТРИТЕ В ОКУЛЯР И ПОВЕРНИТЕ КАЛИБРОВОЧНЫЙ ВИНТ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ГРАНИЦА МЕЖДУ ВЕРХНИМ СИНИМ ПОЛЕМ И НИЖНИМ БЕЛЫМ ПОЛЕМ НЕ СОВПАДЕТ ТОЧНО НА НУЛЕВОЙ ОТМЕТКЕ, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ. НА ЭТОМ ПРОЦЕСС КАЛИБРОВКИ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СООТВЕТСТВУЕТ ИСПОЛЬЗУЕМОМУ РАСТВОРУ (20 °C/68 °F КОГДА РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ (НЕ ОБРАЗЦА) ИЗМЕНЯЕТСЯ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 °F, МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ПРОВЕСТИ ПОВТОРНУЮ КАЛИБРОВКУ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ТОЧНОСТИ. ЕСЛИ ПРИБОР ОСНАЩЕН СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ, ТО РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 20 °C (68 °F) ПРИ КАЖДОЙ ПОВТОРНОЙ КАЛИБРОВКЕ ПРИБОРА. ПОСЛЕ КАЛИБРОВКИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМОГО ДИАПАЗОНА (10 - 30 °C) НЕ ДОЛЖНЫ ВЛИЯТЬ НА ТОЧНОСТЬ.



ОТКАЛИБРОВАТЬ ДО 0



ЗАМЕР ПОКАЗАНИЙ ОБРАЗЦА



ОТКАЛИБРОВАТЬ ДО 78.8%

## КАЛИБРОВКА РЕФРАКТОМЕТРА ДЛЯ МЁДА HQ-REF-NON1

КАПНИТЕ НА ПРИЗМУ 2 - 3 КАПЛИ ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ И ПОВЕРНИТЕ ОТРЕГУЛИРОВАВ КАЛИБРОВОЧНЫЙ ВИНТ ТАК, ЧТОБЫ СВЕТЛО-СИНЯЯ ГРАНИЦА СОВПАДАЛА С ЛИНИЕЙ НА 78,8% ПО ШКАЛЕ БРИКСА (НА ШКАЛЕ БУДЕТ КАЛИБРОВОЧНАЯ РИСКА). А ШКАЛА ВЛАЖНОСТИ МЁДА ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ЛИНИЕЙ ДО 19,6%

## ШАГ 4

ТЕПЕРЬ ПОМЕСТИТЕ НЕСКОЛЬКО КАПЕЛЬ ИССЛЕДУЕМОГО ОБРАЗЦА НА ОСНОВНУЮ ПРИЗМУ, ЗАКРОЙТЕ ЗАЩИТНОЕ СТЕКЛО И ПРОВЕРЬТЕ ПОКАЗАНИЯ. СДЕЛАЙТЕ ЗАМЕР ПОКАЗАНИЙ ВМЕСТЕ, ГДЕ СИНЯЯ И БЕЛАЯ ГРАНИЦА ПЕРЕСЕКАЕТ ГРАДУИРОВАННУЮ ШКАЛУ. ШКАЛА ПОЗВОЛЯЕТ НА ПРЯМУЮ ЗАМЕРЯТЬ КОНЦЕНТРАЦИЮ

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. РЕФРАКТОМЕТР
2. МЕРНАЯ ПИПЕТКА
3. ТРЯПОЧКА ДЛЯ ПРОТИРАНИЯ ПРИЗМЫ
4. ОТВЕРТКА
5. ИНСТРУКЦИЯ
6. ЗАЩИТНЫЙ КЕЙС ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ И ХРАНЕНИЯ КОМПЛЕКТА

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 1. ТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

ЗАВИСИТ ОТ ТЩАТЕЛЬНОЙ КАЛИБРОВКИ. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИЗМА И ОБРАЗЕЦ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ОДИНАКОВУЮ ТЕМПЕРАТУРУ.

2. НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ПРИБОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАЖНОЙ СРЕДЫ И НЕ ПОГРУЖАЙТЕ ПРИБОР В ВОДУ. ЕСЛИ ПРИБОР ЗАПОТЕВАЕТ, ЭТО ЗНАЧИТ, ЧТО В КОРПУС ПОПАЛА ВОДА.

ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ СВОЕМУ ДИЛЕРУ.

3. НЕ ИЗМЕРЯЙТЕ С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПРИБОРА АБРАЗИВНЫЕ ИЛИ КОРРОЗИОННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА. ОНИ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ПОКРЫТИЕ ПРИЗМЫ.

4. ОЧИЩАЙТЕ ПРИБОР МЕЖДУ КАЖДЫМ ИЗМЕРЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ МЯГКОЙ ВЛАЖНОЙ ТКАНИ. ЕСЛИ НЕ ОЧИЩАТЬ ПРИЗМУ РЕГУЛЯРНО, ЭТО ПРИВЕДЕТ К НЕТОЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ПОКРЫТИЯ ПРИЗМЫ.

5. ЭТО ОПТИЧЕСКИЙ ПРИБОР, КОТОРЫЙ ТРЕБУЕТ ТЩАТЕЛЬНОГО ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОПТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ И ИХ КОНСТРУКЦИИ. ПРИ БЕРЕЖНОМ ОБРАЩЕНИИ ПРИБОР ОБЕСПЕЧИТ ГОДЫ НАДЕЖНОЙ СЛУЖБЫ.

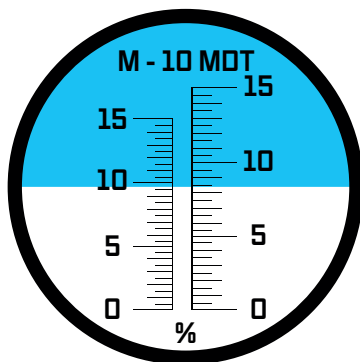
## СЕРИЯ РЕФРАКТОМЕТРОВ AQUA-LAB

<b>AQ-REF-EMU1</b>	<b>ЭМУЛЬСИИ СОЖ (СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ) ДИАПАЗОН M10: 0 - 15%; MDT: 0 - 15%</b>
<b>AQ-REF-BRIX2</b>	<b>ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ САХАРА В ФРУКТАХ, ОВОЩАХ, ВИНЕ И ПИВЕ ДИАПАЗОН 0 - 90% БРИКС</b>
<b>AQ-REF-SAL2</b>	<b>ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛИ ДИАПАЗОН 0 - 28%</b>
<b>AQ-REF-COOL1</b>	<b>ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ (АНТИФРИЗА, ХЛАДАГЕНТА) ДИАПАЗОН ПЛОТНОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ ЖИДКОСТИ (BF) 1.10 - 1.40КГ/Л; ИЗМЕРЕНИЕ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ (EG), °С -60 - 0; ИЗМЕРЕНИЯ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ (EG), % 0 - 100%</b>
<b>AQ-REF-BRIX1</b>	<b>ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ САХАРА В ВИНОГРАДЕ, "ЗРЕЛОСТЬ" ФРУКТОВ ДИАПАЗОН 0 - 80% БРИКС</b>
<b>AQ-REF-PROT1</b>	<b>КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА (ПРОТЕИНА) В СЫВОРОТКЕ И УДЕЛЬНАЯ МАССА БЕЛКА В МОЧЕ ДИАПАЗОН ПЛОТНОСТИ МОЧИ 1.000 - 1.050 МКГ ПРОТЕИН СЫВОРОТКИ 0 - 12Г/100МЛ РЕФРАКЦИОННЫЙ ИНДЕКС 1.3325 - 1.3600ND</b>
<b>AQ-REF-HON1</b>	<b>ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ 3-Х ИНДЕКСОВ МЕДА: САХАР, ВЕ' (ВРИМЕ), СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ (ВЛАГИ) ДИАПАЗОН BRIX 58 - 90%, ВРИМЕ 38 - 43ВЕ', ВОДА 10 - 33%</b>

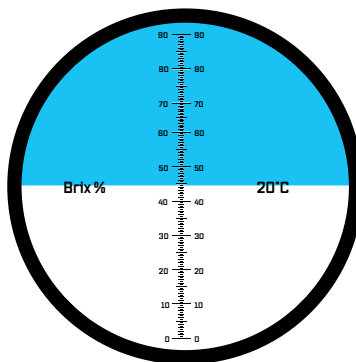
<b>AQ-REF-ALC1</b>	ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ДИАПАЗОН 0 - 80%; 60 - 80%; ОБЪЕМНЫХ (V/V)
<b>AQ-REF-ETH1</b>	ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ АНТИФРИЗА, ПЛОТНОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ ЖИДКОСТИ ДИАПАЗОН ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ (EG), °C 50 - 0 °C ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ (EG), % (0-58.4%) G13 ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ (PG), °C 50 - 0 °C ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ (PG), % (0-62.4%) G11/G12 ТЕМПЕРАТУРА ЗАМЕРЗАНИЯ ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ (CW) -40-0 °C ПЛОТНОСТЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ ЖИДКОСТИ (BF) 1.10-1.40КГ/Л
<b>AQ-REF-BRIX3</b>	ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ САХАРОЗЫ ДИАПАЗОН 0 - 32% БРИКС
<b>AQ-REF-BRIX4</b>	ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ САХАРА В ВИНОГРАДЕ, "ЗРЕЛОСТЬ" ФРУКТОВ 0 - 40% САХАР (БРИКС)
<b>AQ-REF-BRIX5</b>	ДЛЯ БЕЛКА И СУХИХ ВЕЩЕСТВ В МОЛОКЕ 0 - 25% СОЕВОЕ МОЛОКО; МАССОВАЯ ДОЛЯ БЕЛКА 0 - 32% БРИКС
<b>AQ-REF-SAL1</b>	ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ СОЛИ, %SALT И УДЕЛЬНОГО ВЕСА ДИАПАЗОН СОЛЬ 0 - 100‰, УДЕЛЬНАЯ МАССА 1.000-1.070

### СЕРИЯ РЕФРАКТОМЕТРОВ AQUA-LAB

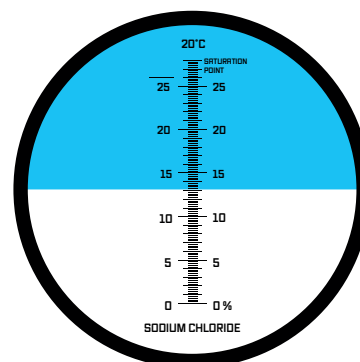
**AQ-REF-EMU1**



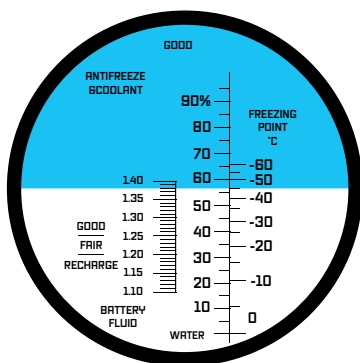
**AQ-REF-BRIX2**



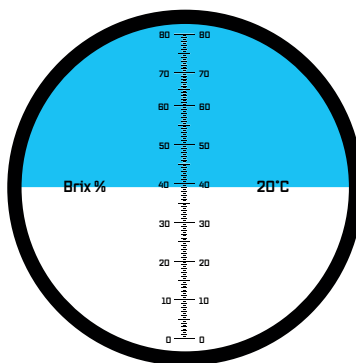
**AQ-REF-SAL2**



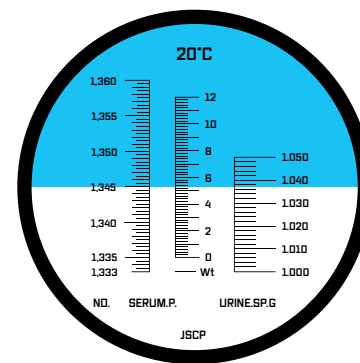
**AQ-REF-COOL1**



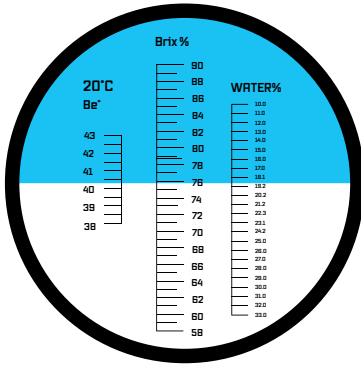
**AQ-REF-BRIX1**



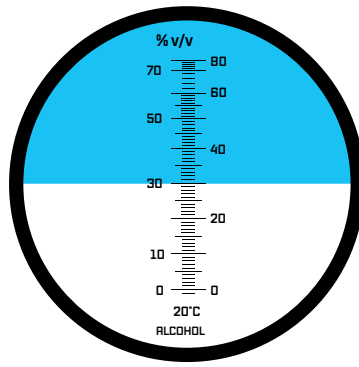
**AQ-REF-PROT1**



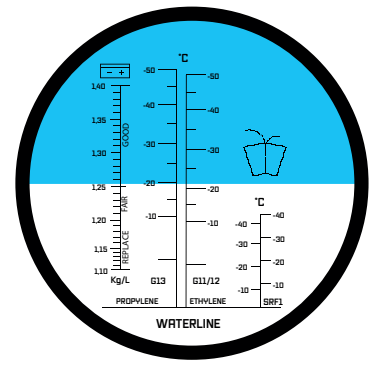
AQ-REF-HON1



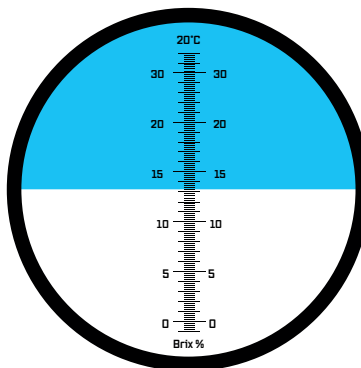
AQ-REF-ALC1



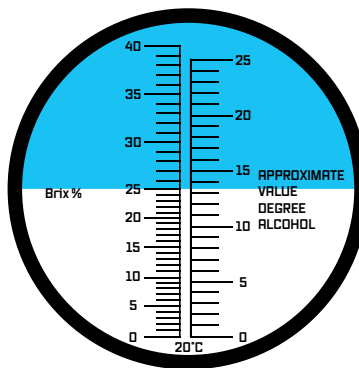
AQ-REF-ETH1



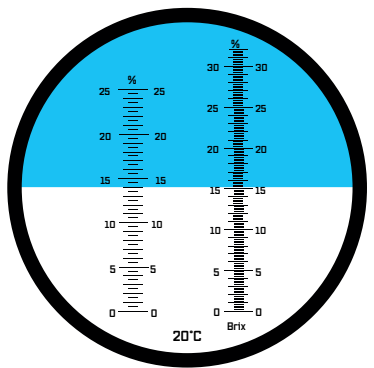
AQ-REF-BRIX3



AQ-REF-BRIX4



AQ-REF-BRIX5



AQ-REF-SAL1

