

Руководство по водоподготовке



Уход за водой в бассейне может показаться вам сложным лабиринтом.

СНЕМОFORM поможет вам
выйти из него.

Важные факторы:

жёсткость воды страница 4-5
уровень PH страница 6-7

Инструкция шаг за шагом:

заполнение бассейна свежей водой страница 8-9
регулярный уход за водой страница 10-11
советы по чистке страница 12-13

Решение проблем:

тёмный цвет воды страница 14
вода цвета молока страница 15
налёт водорослей страница 16
шершавые стены бассейна страница 17
образование пены страница 18
коррозия страница 19





Очень мягкая, мягкая,
средняя жёсткость....

Что на самом деле несёт
с собой жёсткость воды.

**Продукты для регулировки
жёсткости воды:**

→ Calzestab Eisenex

→ pH-стабилизатор



Даже в бассейне жёсткость является мерой качества воды. Жёсткость подсказывает нам о тенденции возникновения трудновыводимых отложений в бассейне. К самым значимым величинам в этой области относятся общая и карбонатная жёсткость воды, которые измеряются либо в градусах немецкой жёсткости ($^{\circ}\text{dH}$), либо миллимолях на литр (mmol/l).

	очень мягкая	мягкая	средняя жёсткость	выше среднего	жёсткая	очень жёсткая
$^{\circ}\text{dH}$	0-4	4-8	8-12	12-18	18-30	> 30
mmol/l	0-0,72	0,72-1,44	1,44-2,16	2,16-3,24	3,24-5,4	> 5,4

Общая жёсткость (Кальциевая жёсткость)

За этим понятием кроется концентрация растворённых в воде ионов кальция и магния (частицы). Чем выше общая жёсткость, тем больше вероятность помутнения воды, и образования налёта кальция. При высоком уровне pH этот риск ещё больше возрастает. От 20°dH общей жёсткости необходимо применение препарата Calzestab Eisenex.

Карбонатная жёсткость

Карбонатная жёсткость - часть общей жёсткости, которая присутствует в воде в виде бикарбонатов (бикарбонат натрия). Эти частицы можно охарактеризовать как противоположность частиц кальция и магния.

Низкая карбонатная жёсткость является причиной больших колебаний уровня pH.

Отсюда следует вывод, что карбонатная жёсткость - это мера запаса стабильности, т.е. способность воды самостоятельно выравнять скачки уровня pH. Когда её

уровень - низок, появляются трудности с точностью корректировки уровня pH. Во избежании этих трудностей карбонатная жёсткость должна быть не менее 2°dH ($0,7 \text{ mmol/l}$). Повысить её можно при помощи препарата pH-стабилизатор.

7,0 - 7,4:
Путь к правильному
уровню рН.

**Продукты для регулировки
уровня рН:**

- рН-Минус
- рН-Плюс



Уровень pH - это мера кислотности или щёлочности воды по шкале от 0 до 14. Нейтральное состояние находится в точке 7. Идеальный уровень pH воды в бассейне лежит в диапазоне 7,0-7,4. В жёсткой до очень жёсткой воде уже незначительное повышение уровня pH приводит к помутнению воды и отложению налёта кальция, и как следствие - трудновыводимые инкрустации. pH-Регуляторы от Chemofort являются необходимыми препаратами для правильной корректировки pH. Идеальный уровень pH - это предпосылка для оптимальной дезинфекции и флокуляции. Вне диапазона идеального уровня большинство дезинфицирующих средств теряют свою эффективность.

▲ Повышение уровня pH осуществляется посредством щелочных препаратов, нагрева воды, движения воды купальщиками или водными аттракционами.

▼ Понижение уровня pH осуществляется посредством кислотных препаратов.

Выдержка из шкалы уровня pH



Свеженаполненный бассейн. С чего начать?

Продукты для использования после наполнения бассейна:

- рН-Минус
- рН-Плюс
- рН-стабилизатор
- Calzestab Eisenex
- Кемохлор®
- Аквабланк O2
- Альба® Супер К



1. Измерение уровня pH и его корректировка к 7,0-7,4.

При уровне pH более 7,4 используйте pH-Минус. При уровне pH менее 7,0 используйте pH-Плюс. При добавлении pH-корректоров необходимо обеспечить хорошую циркуляцию воды и смешивание препаратов. Очень важно избегать концентрационных колебаний препаратов в бассейне. Поэтому уровень pH следует замерять в разных местах бассейна.

2. Измерение общей и карбонатной жёсткости.

Это особенно важно, если корректировка уровня pH сопровождается трудностями. Если карбонатная жёсткость низкая (ниже 2° dH или 0,7 mmol/l), Вам поможет pH-стабилизатор.

При высокой карбонатной жёсткости следует применить Calzestab Eisenex. Если Вы заполняете бассейн водопроводной водой, то данные о её жёсткости Вы можете запросить у поставщика.

3. Дозирование дезинфектанта для предотвращения появления и роста бактерий.

Дозируемое количество при дезинфекции/ударной обработке:

г или мл на 10м ³	0	200	400	600	800	1000
на основе хлора						
Кемохлор®-Т-65						
Кемохлор®-СН						
Кемохлор® жидкий						300-600 мл
на основе кислорода						
Аквабланк O2 гранулированный						
Аквабланк® жидкий						500-1000 мл

Ударная обработка является дозировкой большего количества дезинфектанта. Внимание: купаться следует только в случае уверенности, что концентрация дезинфектанта не превышает предписанную!

ВАЖНО: регулярно проверяйте уровень / концентрацию дезинфектанта!

4. Борьба с водорослями

Добавляйте наряду с другими препаратами альгицид. Это предотвратит появление водорослей и усилит эффект дезинфектанта.

Дозируемое количество в мл на 10 м ³	0	200	400	600
Альба® Супер К				
				100-200 мл

Уход за водой-
процесс регулярный

**Продукты для регулярного
использования:**

- рН-Минус
- рН-Плюс
- Кемохлор®
- Акваланк O2
- Альба® Супер



1. **контроль и корректировка уровня pH**
регулярно проверять (мин. каждые 2 дня).
Идеальный уровень 7,0-7,4.

2. **Дезинфекция на основе хлора**

Для достижения оптимальной дезинфекции уровень свободного хлора должен быть не ниже 0,3 мг/л. Дозируемое количество зависит от нагрузки на воду.

Дезинфекция на основе кислорода

Для достижения оптимальной дезинфекции уровень кислорода должен быть не ниже 5 мг/л. Дозируемое количество зависит от нагрузки на воду.

3. **Борьба с водорослями**

с добавлением альгицида предотвращается появление и рост водорослей. Добавление альгицида не исключает дозирование дезинфектанта, однако, снижает его потребление.

Рекомендуемая дозировка дезинфектанта (сухой)

г на 10 м ³ / каждые 3 дня	0	20	40	60	80	100	
на основе хлора							
Кемохлор®-Т-65						около 22 г	
Кемохлор®-СН						около 20 г	
Кемохлор®-Т-90						около 15 г	
на основе кислорода							
Аквабланк® О2 гранулированный							около 60 г
Аквабланк® О2 таблетки							около 60 г

Рекомендуемая дозировка дезинфектанта (жидкий)

мл на 10 м ³ / в неделю	0	50	100	150	200	250	450	500
на основе кислорода								
Аквабланк® жидкий								

Рекомендуемая дозировка альгицида (жидкий)

мл на 10 м ³ / в неделю	0	25	50	75	100	125	150
Альба® Супер К							

Советы по чистке:

продукты для чистки бассейна:

- Банисол®-S
- Компактал®
- Банисол®-А
- Флисан®



1. Удаление крупного мусора.

Для этого используйте сачки для поверхности и дна.

2. Опустошение бассейна.

Внимание: это касается вкопанных и капитальных бассейнов.

3. Удаление налёта кальция и инкрустаций.

Загрязнения этого типа на стенках и дне бассейна удаляются кислотными моющими средствами. Внимание: не использовать чувствительными к кислоте материалами, такими как мрамор! Используйте губку или мягкую щётку.

4. Удаление жирного налёта.

Эти загрязнения откладываются на бортах бассейна на уровне водной глади. Удаляются щёлочными моющими средствами.

5. Тщательное ополаскивание бассейна от моющих средств. Это предотвратит появление пены при заполнении бассейна.

Важно:

Для чистки бассейна используйте только предназначенные для этого моющие средства! Не использовать кухонные и прочие хозяйственные средства! Это может привести к чрезмерному образованию пены, а так же несовместимости с препаратами для водоподготовки!

Указания по заполнению бассейна: проверьте фильтровальную установку и промойте её. При необходимости смените песок. Затем приступайте к ударной обработке. Через несколько дней процедура водоподготовки войдёт в привычное русло.

Что делать если вода сменила цвет?



Причиной тому могут стать следы железа (ржавый/коричневый) и/или меди (бирюзовый) в воде (например в грунтовых водах). Так же высокое содержание железа или марганца может привести к помутнению и обретению коричневатого цвета.

Помощь:

1. установить уровень pH 7,0-7,4
2. провести ударное хлорирование
3. проверить и откорректировать уровень pH
4. добавить флокулянт и свежую воду (по возможности отказаться от грунтовой воды)
5. Включить циркуляционный насос на длительное время
6. Применение стабилизаторов металла

применяемые продукты:

pH-корректоры: pH-Минус, pH-Плюс
ударное хлорирование: Кемохлор®-Т в таблетках (20 г),
Кемохлор®-Т-65
флокулянт: Флокфикс в картриджах
стабилизатор металла: Calzestab Eisenex®

Что делать если вода как молоко?



Причиной может быть наличие взвешенных частиц.

Помощь:

1. установить уровень pH 7,0-7,4
2. провести ударное хлорирование
3. проверить и откорректировать уровень pH
4. добавить флокулянт и свежую воду

При всех процедурах необходимо обеспечить хорошую циркуляцию воды и избегать концентрационных колебаний препаратов в бассейне. Проверьте жёсткость воды, так как она укажет на количество кальцеобразующих частиц. При высокой жёсткости используйте стабилизатор жёсткости и обеспечьте приток свежей воды.

применяемые продукты:

pH-корректоры: pH-Минус, pH-Плюс

ударное хлорирование: Кемохлор®-Т в таблетках (20 г),
Кемохлор®-Т-65

флокулянт: Флокфикс в картриджах

стабилизатор металла: Calzestab Eisenex®

Что делать при скользком налёте водорослей?



Причиной тому может быть слабая концентрация дезинфектанта, а так же смещение уровня pH. Дополнением к этим двум факторам могут служить внешние условия (высокие температуры и большое количество купальщиков). Все эти факторы тесно взаимосвязаны. Незначительное отклонение одного из них может привести к нарушению равновесия всего бассейна.

Помощь: при сильном налёте на стенках бассейна следует попробовать удалить их со стен механической чисткой, т.е. телескопической щёткой. Затем проделать процедуру, описанную на стр.15, с добавлением альгицида вместо стабилизатора жёсткости.

Важно: регулярно следить за уровнем pH (7,0-7,4) и концентрацией дезинфектанта.

применяемые продукты:

pH-корректоры: pH-Минус, pH-Плюс
ударное хлорирование: Кемохлор®-Т в таблетках (20 г),
Кемохлор®-Т-65
флокулянт: Флокфикс в картриджах
альгицид: Альба® Супер К

Что делать при шершавых стенках ссейна?



Причиной является налёт кальцеобразующих частиц при жёсткой воде.

Помощь:

1. Опустошить бассейн.
2. Удалить налёт при помощи кислотного моющего средства. Следите за тем, чтоб при использовании жёсткой щётки не повредить плёнку бассейна.
3. Заполнить бассейн, повторить процедуры, описанные на стр. 8/9.

применяемые продукты:

Чистка: Компактал®, Банисол®-S

Что делать в случае образования пены при использовании противотока?



Причиной тому являются применение пенящегося альгицида или остаточное количество зимних консервантов / моющих средств.

Помощь:

1. Применение непенящихся альгицидов.
2. После чистки бассейна тщательно смыть остатки тенсидов.

Если после описанных выше процедур ситуация не изменилась, следует обеспечить приток свежей воды.

применяемые продукты:

Альгициды: Альба® Супер К, Альба® Супер

Что делать при коррозии?



Причиной может стать очень низкий либо очень высокий уровень рН. Так же отложения кальцеобразующих частиц и оксидов металлов могут повредить металлические части и цементно-шпатлёвочные материалы, фугу.

Помощь:

1. откорректировать и удерживать уровень рН в диапазоне 7,0-7,4.
2. Контроль за жёсткостью воды во избежании образования инкрустаций, применяя стабилизатор жёсткости.
3. После ударного хлорирования и последующей флокуляции кальцеобразующие частицы будут удалены.

применяемые продукты:

рН-корректоры: рН-Минус, рН-Плюс
ударное хлорирование: Кемохлор®-Т в таблетках (20 г),
Кемохлор®-Т-65
флокулянт: Флокфикс в картриджах
альгицид: Альба® Супер К

Chemoform AG

Heinrich-Otto-Straße 28

73240 Wendlingen

GERMANY

Telefon +49 (7024) 40 48-0

Fax +49 (7024) 40 48-2800

info@chemoform.com

www.chemoform.com

Chemoform - Eine Marke der Chemoform AG