

הוראות בדיקה באמצעות סטיקים

לפי תקנות רישוי עסקים למקוואות טהרה ומשרד הבריאות, במי בור הטבילה יתקיימו תנאים אלה:

- רמת ה pH (החומציות) תהיה בין 7 ל- 8
- ריכוז הכלור החופשי הנותר תהיה בין 1.5 ל- 3 מיליגרם לליטר

ישנם מגוון דרכים לבדוק את הפרמטרים במים ולפי תקן משרד הבריאות יש לבדוק עם ערכה עם ת"י 6223. אנו מציגים כאן דרך פשוטה ומהירה באמצעות סטיקים.



בסטיק 3 ריבועים:

1. העליון: כלור חופשי
2. האמצעי: אלקליניות
3. התחתון: pH (רמת חומציות)

אנו נתייחס רק לכלור חופשי ול- pH (ריבועים עליון ותחתון).

הצבעים בריבועים של הסטיק משתנים בהתאם לרמת המדדים של המים.

הוראות:

1. כאשר היד יבשה פתחו את הבקבוקון והוציאו סטיק, החזיקו את הסטיק בקצה המרוחק מהריבועים, וסגרו את המכסה.

2. הטבילו את הסטיק במים בעומק של כ-15 סנטימטר למשך 2 שניות

3. הוציאו את הסטיק כאשר הריבועים כלפי מעלה

4. נערו את הסטיק בעדינות פעם אחת כדי להסיר את המים

5. הצמידו מיד לטבלת הצבעים שעל גבי הבקבוק וראו את רמת הפרמטרים

במים



הסבר קצר על ערכי המים

לפי תקנות רישוי עסקים למקוואות טהרה ומשרד הבריאות, במי בור הטבילה יתקיימו תנאים אלה:

- רמת ה pH (החומציות) תהיה בין 7 ל- 8
- ריכוז הכלור החופשי הנותר תהיה בין 1.5 ל- 3 מיליגרם לליטר

pH בעברית = רמת חומציות.

רמת החומציות משפיעה ישירות על נוחות המים לטובלים! ומשפיעה על חיטוי המים! מינון לא תקין של pH עלול לגרום לגירויים בעור, בעיניים, ובדרכי הנשימה.

בכל תמיסה יש רמת pH קבועה. ערכי ה pH נעים בין 0 ל 14, לדוגמא, pH של חומץ הוא בין 2-3, ואילו אקונומיקה בין 12-13 רמת pH של 7 נקראת רמה ניטרלי והינה החומציות של מים מזוקקים. כאשר רמת ה pH במים גבוהה מ 7 המים נקראים "מים בסיסיים" וכאשר רמת ה pH נמוך מ 7 המים נקראים "מים חומציים".

חיטוי = השבתה של מזהמים, גורמי מחלות, חיידקים, וירוסים ועוד. מים ואפילו מים עומדים ללא טובלים כאשר הם ללא חיטוי עלולים לגרום להתרבות של חיידקים.

ישנן מספר שיטות לחיטוי המים כגון מערכת חמצון מתקדם של חברת מקוה טק, שאף קוטל את הכלור הקשור במים! בדף זה נתמקד בחיטוי הנעשה באמצעות כלור, ובכלור החופשי בלבד. מרבית החיידקים מגיעים מהטובלים ולכן יש לוודא שיש חומר חיטוי זמין לפני הטבילה כהגנה, ולבדוק מיד לאחר הטבילה ולהוסיף במקרה הצורך כדי שלא יהיה מצב שבו המים הם ללא חיטוי כלל.

יש קשר ישיר בין הכלור לרמת ה pH

1. הכלור אינו יכול לחטא כראוי כאשר רמת ה pH אינה תקינה
2. התרכובות השונים של הכלור משפיעים על רמת ה pH

כאשר רמת ה pH נמוכה מ-6 המים החומציים עלולים לגרום לגירויים, הכלור ייפך לגז ויתאדה, ופעולת החיטוי לא יתבצע כראוי.

כאשר רמת ה pH גבוהה מ-8 יעילות הכלור יורד בכ 80% ! ויכול לגרום להתרבות חיידקים, לעכירות, ולהצטברות אבנית.

לכן, רמת ה pH המומלצת למי מקוואות הוא 7.4 שכן זהו הרמה הנוחה לעיניים ולגוף, וברמה זו החיטוי עדיין יעיל.

הקשר בין pH לחיטוי המים על ידי כלור - קשר ישיר!

חיטוי בעזרת כלור לא יפעל כראוי, אם רמת ה pH לא תהיה תקינה.

רמת ה pH מושפעת משימוש בסוגי כלור שונים, יש לשים לב עם איזה סוג כלור משתמשים כי לא כל סוגי הכלור זהים.

הסבר קצר על הוספת כלור

כדי לחטא מים לא משתמשים בכלור נקי אלא בתרכובת שלו, ישנם שלושה סוגי כלור נפוצים בישראל לשימוש במקוואות:



- גרגירים/אבקה (סוגים שונים של תרכובות)
- טבליות 7 גרם שקדים (קלציום היפוכלורית)
- טבליות 200 גרם עגול (לרוב מסוג טריכלור)



השפעת סוג כלור שונים על רמת ה pH:

- גרגירים של חברת HTH מעלה \uparrow את רמת ה pH.
- טבליות 7 גרם שקדים של חברת HTH מעלה \uparrow את רמת ה pH.
- טבליות 200 גרם מסוג טריכלור מורידה \downarrow את רמת ה pH.

מכיוון שרמת ה pH ככל הנראה תשתנה כתוצאה מהשימוש בכלור יש להשתמש עם כימיקלים להאזנת ה pH (כימיקל זמין לקניה בחנות של חומרי בריכות)

- pH מינוס להורדה
- pH פלוס להעלאה

במקוואות עם מעל 50 טובלים ביום, ניתן גם לשלב בין שני סוגים של כלור באופן הבא:

- להניח טבליה של 200 גרם במקווה אחת ל 4-5 ימים
- להוסיף שקד אחד (שמשקלו 7 גרם בריכוז 65%) לכל חמש טובלים.

- ❖ יש לבדוק את ערכי המים; כלור ו pH לפני, ואחרי שעות הטבילה.
- ❖ לפני כל הוספת כלור למים, יש למדוד את רמת כלור החופשי ואת רמת ה pH.
- ❖ אין להוסיף את כל הכלור הנצרך בפעם אחת ביום, יש לחלק את אופן ההוספה לשתי פעימות לפחות כדי לא לעבור את המינון המומלץ.
- ❖ המלצתינו שרמת הכלור החופשי במקווה לא תרד אף פעם מתחת ל 3 מג"ל בכל עת.
- ❖ המלצתינו שרמת ה pH במים תהיה על 7.4

חברת מקוה טק מספקת מגוון קורסים וסדנאות להדרכת מנהלי מקוואות בטיפול המים.

אין לראות בדף זה כדף הוראות. יש להתייעץ עם החברה לגבי אופן מינון פרטני.