

**כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה:
סידן פחמתי (קלציום קרבונט)**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption:
Calcium carbonate

תקן זה ייכנס לתוקף ב-

מסמך זה הוא הצעה פתוחה

מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



מכון התקנים הישראלי

תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 30825 – כימיקלים לטיפול במי שתייה, בהרכב זה: עירית הן, נאור כהן, אתי מנשרוב אלוף, דוד פררס (יו"ר), מרק קושניר, חווה רזנושיק

כמו כן תרם להכנת התקן יבגני רוזמבלום.

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 308 – כימיקלים, בהרכב זה:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| - אריה לזין | - איגוד לשכות המסחר |
| - אריאלה כפיר | - המבדקה הכימית בע"מ |
| - איה פכט | - המשרד להגנת הסביבה |
| - ציונה אילת, לאורה מלכי, כרמל פלדמן, אולגה קאופמן | - התאחדות התעשיינים בישראל |
| - יוסי פנר | - לשכת המהנדסים והאדריכלים |
| - רותי ארדי (יו"ר) | - מכון התקנים הישראלי – אגף התעשייה |
| - עירית הן | - משרד הבריאות |
| - שלמה איזנברג | - רשות ההסדרות לצרכנות |

ענת רגב ריכזה את עבודת הכנת התקן.

יוסי פנר

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הוועדה האירופית לתקינה (CEN) EN 1018:2013+A1 ממרס 2015, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- תרגום סעיף חלות התקן האירופי (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי (בעברית)
- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)
- התקן האירופי (באנגלית)

הערות לאומיות לתקן הישראלי מובאות כהערות שוליים וממוספרות באותיות האלף-בית.

מהדורה זו של התקן הישראלי באה במקום מהדורת התקן הישראלי ת"י 5438 חלק 12 ממאי 2011, שאימצה את התקן האירופי EN 1018 מיולי 2006, לרבות EN 1018:2006/AC שלו מנובמבר 2009, בשינויים ובתוספות לאומיים.

השינויים העיקריים שבין מהדורה זו של התקן הישראלי לבין המהדורה הקודמת מובאים ב-Foreword של התקן האירופי ממרס 2015.

לשם השוואה מדוקדקת של כל השינויים בין המהדורות, יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים הדנה בכימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 5438 חלק 1 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: חומצה הידרוכלורית
- ת"י 5438 חלק 2 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: כלור
- ת"י 5438 חלק 3 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: נתרן תת-כלוריטי
- ת"י 5438 חלק 4 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: חומצה פלואנורוסיליציט (חומצה הקסא-פלואורוסיליציט)
- ת"י 5438 חלק 5 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: תמיסת אמוניה
- ת"י 5438 חלק 6 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: נתרן הידרוקסידי
- ת"י 5438 חלק 7 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: סידן תת-כלוריטי
- ת"י 5438 חלק 8 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: נתרן כלוריטי
- ת"י 5438 חלק 9 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: אלומיניום גופרתי
- ת"י 5438 חלק 10 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: חומצה גופרתית
- ת"י 5438 חלק 11 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: ברזל תלת-כלורי
- ת"י 5438 חלק 12 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: סידן פחמתי (קלציום קרבונט)
- ת"י 5438 חלק 13 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: פחם פעיל גרגירי בתולי
- ת"י 5438 חלק 14 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: פוליאקריל-אמידים קטיוניים
- ת"י 5438 חלק 15 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: פוליאקריל-אמידים אנוניים ולא-יוניים
- ת"י 5438 חלק 16 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: חומצה תלת-כלורו-איזו-ציאנורית לטיפול במי ברכות שחייה ובמים המיועדים לשתיה
- ת"י 5438 חלק 17 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתיה: פוליאלומיניום כלוריד הידרוקסיד ופוליאלומיניום כלוריד הידרוקסיד סולפט

- ת"י 5438 חלק 18 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נחושת גופרתית
- ת"י 5438 חלק 19 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : פוליפוספטים
- ת"י 5438 חלק 20 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נתרן תיו-סולפט
- ת"י 5438 חלק 21 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נתרן ביסולפיט (נתרן מימן סולפיט)
- ת"י 5438 חלק 22 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נתרן מטא-ביסולפיט (נתרן פירו-סולפיט) (נתרן דו-סולפיט)
- ת"י 5438 חלק 23 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : פוליאמינים
- ת"י 5438 חלק 24 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נתרן דו-כלורו-איזו-ציאנורטי דו-מימי לטיפול במי ברכות שחייה ובמים המיועדים לשתייה
- ת"י 5438 חלק 25 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : סידן חמצני (סיד חי), סידן הידרוקסידי (סיד כבוי), תרחיף סידן הידרוקסידי (תרחיף סיד כבוי)
- ת"י 5438 חלק 26 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : נתרן פלואורי
- ת"י 5438 חלק 27 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : פחמן דו-חמצני
- ת"י 5438 חלק 28 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : מונעי אבנית עבור ממברנות – חומצות פוספוניות ומלחיהן
- ת"י 5438 חלק 29 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : ברזל (III) גופרתי מוצק
- ת"י 5438 חלק 30 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : ברזל (III) גופרתי נוזלי
- ת"י 5438 חלק 31 - כימיקלים לטיפול במים המיועדים לשתייה : ברזל (III) כלורי גופרתי

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן האירופי)

תקן זה חל על סידן פחמתי המשמש לטיפול במים המיועדים לשתייה על יד בני אדם. התקן מתאר את האופיינים של סידן פחמתי ומפרט את הדרישות ואת שיטות הבדיקה המתאימות עבורו. התקן מספק מידע על השימוש בו לצורך טיפול במים.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי

2. Normative references

- בסוף הסעיף יוסף:

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים
תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001.

5. Purity criteria

5.4. Chemical parameters

Table 3- Chemical parameters

העמודה שכותרתה "Type B" אינה חלה.

6. Test methods

6.2. Analyses

בתחילת הסעיף יוסף:

בודקים כמפורט בתקן זה או בשיטות בדיקה חלופיות, כפי שפורסם באחד מהמקורות האלה, לפי כל בקורות האיכות הנדרשות על פי השיטה הרלוונטית:

תקני ISO, תקני EN, תקנים של מכוני תקינה לאומיים, תקנים ומסמכים של EPA, ASTM, AWWA, NSF, FCC ו-KIWA, וכן APHA Standard methods^(N).

במקרה של חילוקי דעות, השיטה הקובעת היא השיטה המפורטת בתקן זה.

7. Labelling – Transportation – Storage

7.1. Means of delivery

בסוף הסעיף יוסף:

סידן פחמתי המובל בצובר יכוסה כנדרש בתקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001.

| | | | |
|------|---|--|-----|
| ISO | - | International Organization for Standardization | (N) |
| EN | - | European Standard | |
| EPA | - | Environmental Protection Agency | |
| ASTM | - | American Society for Testing and Materials | |
| AWWA | - | American Water Works Association | |
| NSF | - | National Sanitation Foundation | |
| FCC | - | Food Chemicals Codex | |
| KIWA | - | Keurings Instituut voor Waterleiding Artkelen (Certification institute for materials used by waterworks) | |
| APHA | - | American Public Health Association | |

Marking .7.4

בסוף הסעיף יוסף:

- כשהסידן הפחמתי משווק באריזה, הסימון יהיה על האריזה או על תווית שתודבק לאריזה ;
- כשהסידן הפחמתי משווק בצובר, במכלים ובמכליות, הסימון יופיע בשטר המטען ;
- הסימון יכלול את המילים: "סידן פחמתי לטיפול במי שתייה" או "קלציום קרבונט לטיפול במי שתייה".

טיוטה