

דיזותיים לסביבה

סכונים

איכותיים

עמודות TREION™

ידידותיות לסביבה

עמודות מים נטולי מלחים

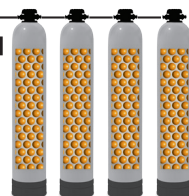
מתקדמות, חסכוניות וירוקות



השימוש בעמודות מים נטולי מלחים מתוצרת TREION™ הוא ידידותי לסביבה בהשוואה לעמודות אחרות ובהשוואה לטכנולוגיות שונות לטיפול במים:

- השרפים מחליפי היונים בהם נעשה שימוש בעמודות TREION™ הם חסכוניים במיוחד בכמויות הרגננטים (כימיקלים לרענון) ובכמות המים הדרושה לרענונם.
- ב-TREION™ ממוחזרים את רוב המים ורוב הכימיקלים הדרושים לתהליך הרענון וכך מפיקים כמויות מינימאליות של שפכים לפינוי.
- העובדה שתפוקת עמודות TREION™ גבוהה פי 3 מתפוקת עמודות אחרות המסופקות בשוק הישראלי, מצמצמת את השימוש ברכיבי חלוקה ואיסוף לרענון באותו יחס.
- כתוצאה מכך, TREION™ הוא מוצר המביא לחסכון משמעותי ב-Carbon Footprint ובפליטת גזי חממה.
- בניגוד לטכנולוגיית RO אשר עובדת ביחס השבה נמוך יחסית ולכן מביאה לניצולת מים חלקית ולבזבז מים משמעותי-עמודות TREION™ עובדות בניצולת מלאה.

TREION™
עמודות מים נטולי מלחים



שירותי רכב



בתי קפה ומסעדות



תעשיית פלסטיק



מיקרו אלקטרוניקה



בתי חולים ובתי מרקחת



תעשיית כימיה וביז כימיה



מכוני מחקר ומעבדות

טרייטל
הנדסה כימית בע"מ



לפרטים והזמנות: 1-700-701-345 • www.treion.co.il • treion@treion.co.il



TREION™

עמודות ניידות המכילות שרף חילוף יונים. השרף סופח את תכולת המלחים של המים המוזרמים דרך העמודה. כאשר השרף מגיע לרוויה, מוחלפת העמודה בעמודה עם שרף מרוענן.

מים נטולי מלחים

מים שסולקו מהם כל המלחים והתרכובות האי-אורגניות שקיימות במי ברז. קיימות מספר דרגות של מים נטולי מלחים.

שרפים מחליפי יונים

גרגרים פלסטיים קטנים מאד, אליהם מוצמדים בזמן ייצורם, יונים קבועים. השרפים פועלים כ"ספוגים כימיים" המסירים ביעילות מזהמים מנוזלים כגון מים. אחד השימושים האופייניים והנרחבים בשרפים מחליפי יונים הוא לספיחה של מלחים מומסים הנמצאים בכל מים.

שרף מסוג מצע מעורב

שרף מחליף יונים הכולל 2 סוגים של שרפים, אניוני וקטיוני, המעורבים ביניהם. ע"י שימוש בשרף מצע מעורב, ניתן להכיל בעמודת שרף אחת תהליך חילוף יונים משלים, במקום לבצע אותו ע"י 2 עמודות בטור.

רענון שרף

תהליך בו משיבים שרף שהגיע לרוויה - למצבו ההתחלתי. הרענון ב-TREION™ נעשה במתקן מרכזי בו מרוענן שרף של עמודות רבות ביחד. מהלך הרענון ב-TREION™ מתאפיין בבקרת איכות מתקדמת הכוללת בין היתר הפרדת השרף לפי השימוש שנעשה בו, ניטור TOC רציף ותיעוד מלא ותקני.

רגרנטים

חומצת מלח וסודה קאוסטית המשמשים לרענון שרף מחליף יונים.

שפכים לפינוי

חלק מהרגרנטים והמים המשמשים לרענון, נאספים והופכים לתמיסת תמלחת בלבד המפונה במיכליות לאתרי פינוי מוכרים לתמלחות. השימוש בשרפים מיוחדים, כמו גם תהליך הרענון האופטימלי ב-TREION™ הכולל בין היתר מיחזור רגנרנטים - מצמצמים משמעותית את הצורך בפינוי שפכים.

תפוקת עמודת TREION™

כמות המים המטופלים שעמודה מספקת לפני שמגיעה לרוויה. התפוקה היא פונקציה של משתנים רבים וביניהם תכולת המלחים במי הגלם, נפח (כמות) השרף בעמודה, איכות השרף ואיכות הרענון שבוצע בו.

Carbon Footprint

מדד לתיאור סך הזיהום האקולוגי הנוצר ע"י מוצר (או ארגון או אירוע כלשהו). נמדד (בד"כ ע"י הערכה) כל פליטת ה-CO₂ הקשורה בייצורו של המוצר (לדוגמא: מחשמל, משימוש ברכבים). למעשה, מדובר בטביעת אצבע של זיהום סביבתי בכלל, אך מטעמי נוחות נבחרה פליטת CO₂.

RO יחס השבה

RO (Reverse Osmosis - אוסמוזה הפוכה) הוא תהליך בו מים מוזרמים בלחץ גבוה דרך ממברנות המפרידות המים ל-2 זרמים. זרם אחד יכיל כ-80-50% מנפח המים הראשוני ויהיה בעל תכולת מלחים נמוכה יותר. יתרת הזרם (20-50%) תכיל מלחים בריכוז גבוה יחסית ותוזרם לביווב. יחס ההשבה מתייחס לחלוקת הכמויות בין המים המטופלים למים הנדחים. מתקני RO קטנים הם בדרך כלל בזבזניים (במים) במיוחד.

TREION™ יחס השבה

המשתמש בעמודות TREION™ מנצל 100% מהמים שהוא מזין לעמודה ולכן יחס ההשבה אצל המשתמש הוא 100%. בבחינת יעילות הרענון במתקן המרכזי של TREION™ - יחס ההשבה שם גבוה מ-95%.