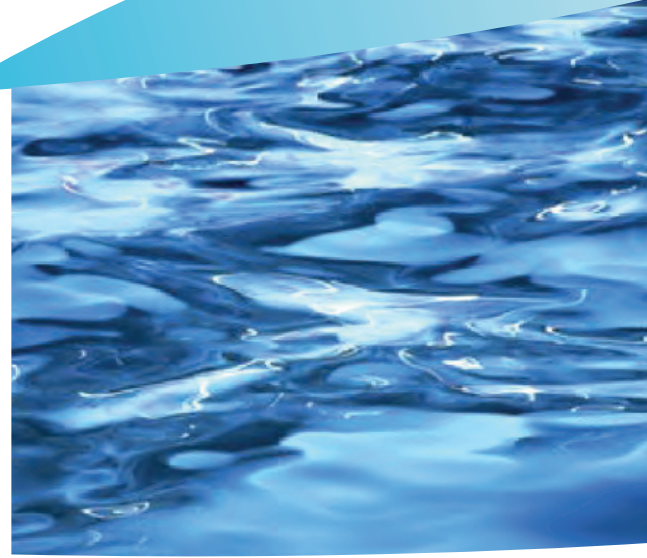


החברה אקווה-אנליטיק (Aquaanalytic) הנה היבואן הראשי של ציוד חברת Evoqua (גרמניה) ברוסיה, אוקראינה, קזחסטן, בלארוס, טורקיה וישראל. מערכות הכנת מים בעלות איכות חסרת רבב אלה מוכרות לצרכנים החל משנות ה-90 תחת המותג SG WATER (גרמניה). בשנת 2008 חברת SG WATER נרכשה ע"י חברת SIEMENS אשר השקיעה הון ניכר לפיתוח טכנולוגיות חדישות של טיהור מים. תחת מותג SIEMENS מערכות הכנת מים למעבדות נהנות מביקוש גבוה בעולם. בשנת 2014 חברת Evoqua (ארה"ב) רוכשת מחברת SIEMENS את קו הייצור הגרמני במטרה להרחיב את ההיצע שלה ואת השפעתה בשוק הכנת מים של ארה"ב במגזר מעבדות ולחזק את מעמדה באירופה ובאסיה. את כל מסמכי ההדרכה והמסמכים הטכניים המומחים הטכניים של חברת אקוואנליטיק מספקים בשפתך. אספקה של חלקי חילוף ושל חומרים מתכלים מתבצעת מהמחסן בגרמניה בתוך 3-5 ימים בתנאי CIP.



## בקצרה אודות מערכות הפקת מים מסוג I, מסוג II, ומסוג III

### מערכות הפקת מים טהורים במיוחד *Ultra Clear TP*

מערכת זו היא הפתרון הטוב ביותר להפקת מים העונים על כל דרישות האיכות והמתאימים לשימוש במעבדה. היא מהווה מכשור המודרני ביותר המצויד בפונקציות אשר אינן זמינות למרבית היצרנים של מוצרים דומים וכל זה במחיר נוח. במסך מגע צבעוני בן 7 אינץ' (הגדול ביותר מבין דומיו) מוצג מידע מפורט אודות פעילות המכשיר וזה מאפשר שליטה מלאה בתהליך וכן קביעת הגדרות מהירה ונוחה. הממשק הפשוט והאינטואיטיבי ישביע את רצונו של המשתמש המחמיר ביותר. תוכל לעקוב אחר כל התהליכים המתרחשים בתוך המכשיר, לראות את המידע האבחנתי המפורט בכל שלבי הכנת מים. כמו גם, חשוב מאוד, לעקוב אחר תפוקה של כל מודול במערכת שמאפשר החלפת חלקים אחדים בזמן במקום החלפה של יחידת הטיהור כולה.



מערכת טיהור מים  
*ULTRA Clear TP*

המכשיר פשוט בתפעול, כל ההגדרות ניתן לקבוע על ידי מגע בווסתים על לוח הבקרה על מנת לקבל מים בעלי התנגדות סגולית של  $18.2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$ . ישנן תמיכה בכרטיס זיכרון פורמט SD זמינות של חיבור USB לצורך העברת נתונים וחיישן רמת פחמן אורגני כללי בכל דגמי סדרת *ULTRA Clear TP*. חברת Evoqua מציעה שורה ארוכה של דגמי מערכות מהסדרה *ULTRA Clear TP*:

*Ultra Clear<sup>®</sup> TP TWF System* – בתור מי הזנה משמשים מי ברז לשתיה. כמו כן מערכות בעלות סימון TWF מסופקות עם מיכלים 60/30 ליטר (עם פנס האולטרה סגול ולכוד  $\text{CO}_2$ ) מהם ניתן להפיק מים מסוג II בתפוקה של 20/10 ליטר לשעה.

*Ultra Clear<sup>®</sup> TP TWF EDI System* – אלו הן מערכות המצוידות במודול דה-איוניזציה חשמלית *IonPure Cell*. באופן אופציונלי זמינים גם הרכבים עם מודול סינון האולטרה סגול (UF) לצורך קבלתם של דאוקסיריבונוקלאז, ריבונוקלאז, דנ"א ואנדוטוקסינים.

### מעבדות אוסמוזה הפוכה למעבדות *Ultra Clear RO*

המכשירים מקו הדגמים *Ultra Clear RO* מאפשרים הפקת מים מסוג II בתצורות אנרגיה נמוכה. הפעילות של מערכות אלו יעילה וחסכונית בזכות השימוש בממברנות "חוסכות האנרגיה". דרישות מחמירות לגבי חומרים שבהם נעשה שימוש והרכבה איכותית מבטיחות חיי שרות ארוכים של המכשיר. במערכות *Ultra Clear RO* מותקנת משאבה שקטה כמעט לחלוטין שיוצרה בטכנולוגיה חדשה ללא שימוש במנוע חשמלי מצוי. האופציה של שטיפת ממברנות אוטומטית מאפשרת שימוש במי שתייה מברר לא מטוהרים בתור מי הזנה. תוך הורדת קשיות המים ניתן להשיג מידת החיזור עד 75%. המערכת מאפשרת מחזור מים בשיעור של 50% ושמירת מלאי מים מעובדים במיכלים בני 30, 60 או 80 ליטר המצוידים בפנס האולטרה סגול. במידת הצורך מתוך מערכת האוסמוזה הפוכה תמיד ניתן להפיק את הכמות המירבית של מים המאוחסנים במיכלי ריכוז.



מערכת טיהור מים  
*Ultra Clear RO*

## מערכות הפקת מים טהורים במיוחד LaboStar Pro



מערכות טיהור מים  
LaboStar Pro

מערכות LaboStar PRO הן פתרון כדאי וזמין לייצור מים במידת טיהור אנליטית מסוג I ומסוג II. מערכת מאוד צפופה זו של הפקת מים טהורים במיוחד ניתן להתקין על שולחן עבודה בכל מעבדה והיא מצוידת במיכל מובנה בן 7 ליטר עם מחזור המיועד להפקה מיידית של מים מטוהרים בכל עת לפי הצורך. למים המופקים ערכי איכות הבאים: מוליכות  $0.005 \mu\text{S/cm}$  (התנגדות חשמלית השווה ל-18.2  $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ ); תכולת פחם אורגני כללי  $> 10$  חלקיקים למיליארד. המים המופקים באמצעות דגמים המצוידים במודול חמצון בקרינת האולטרה סגול (UV) מתאפיינים בתכולת פחם אורגני כללי בשיעור מ-1 ל-5 חלקיקים למיליארד. איכות המים המופקים עולה על הדרישות של כל תקני איכות לצורכי מעבדה לרבות: סוג I עפ"י תקן ASTM, סוג II עפ"י התקנים CLSI ו-ISO 3696 במודלים בעלי סימון TWF ישנה אפשרות חיבור המערכת במישרין לצנרת אספקת מים. כמו כן מציעה חברת Evoqua מערכות Labostar 10 RO DI-III ומסוג Labostar 10 RO עם מודול דה-איוניזציה להפקת מים מסוג II. גם אותן ניתן לחבר לתשתיות אספקת מי שתייה עירוניות. בנוסף, למעבדות המשתמשות בבת אחת בכמויות גדולות של מים מסוג III מוצעים מיכלים בנפח של 30 ו-60 ליטר. תמיד תהיו בטוחים שיש לכם מלאי למקרה הצורך. מסך אלקטרוני מאפשר ניהול נוח של כל התהליכים.

### דוגמאות שימוש במערכות Ultra Clear, Labostar

- כרומטוגרפיה נוזלית בלחץ גבוה
- כרומטוגרפית חילוף יונים
- כרומטוגרפיה גזית ומס-ספקטרומטריה
- ניתוח רמת פחמן אורגני כללי (TOC)
- מס-ספקטרומטריה עם פלזמה הקשורה באופן אינדוקטיבי (ICP-MS)
- ריצוף דנ"א
- הכנת מים בלא ריבונקלאז ודאוקסיריבונקלאז
- הכנת מים בלא דנ"א
- תגובות שרשרת של פולימראז (PCR)
- הפרייה חוץ גופית
- הכנת מים לעירו
- אלקטרופורזה דו-מימדית במתח גבוהה
- חקר של תאים ורקמות
- הכנת מים אפירוגניים

### דוגמאות שימוש במערכות Ultra Clear RO

- הכנת מי הזנה למעבדות ולמערכות אספקת מים טהורים במיוחד
- בכימיה כללית
- במכונות שטיפה במעבדות בתור נוזל לשטיפה סופית
- מי הזנה לאוטוקלבים ותאי אקלים
- הכנת תמיסות בו

### במהלך טיהור מי ברז מערכות Evoqua להכנת מים למעבדות עושות שימוש בשבע טכנולוגיות הבאות:

- סינון מקדמי באמצעות פחם פעיל
- אוסמוזה הפוכה תוך שימוש במסנני ממברנה
- ריכוך באמצעות שרפים לחילוף יונים
- דה-איוניזציה חשמלית
- חמצון שאריות מזהמות אורגניות באמצעות קרינת האולטרה סגול
- ספיגה, טיהור המשך על ידי פחם פעיל עם שרפים לחילוף יונים מסוג מעורב
- סינון אולטרה

