



לקבלת אינפורמציה נוספת ניתן לפנות אלינו – חברת אמפרוקו בע"מ  
טלפון: 08-6718187 ; פקס: 08-6714944 ; ת.ד. 730, אשקלון 78107  
כתובת דואר אלקטרוני: [sales@emproco.com](mailto:sales@emproco.com) כתובת אתר אינטרנט: [www.emproco.com](http://www.emproco.com)

## בגיליון זה

- 1 כרמל אולפינים בוחרת פעם נוספת בגלאי גז תוצרת Sieger
- 1 משרד איכות הסביבה רוכש שני GC-MS ניידים
- 2 מדידות BTEX ברמת חובב
- 2 מערכת דיגום ואנליזה של קניסטרים
- 3 Personal Environmental Monitor (PEM)
- 3 מכשיר IOM למדידות חלקיקים ברי שאיפה וגם ברי נשיפה
- 4 גלאי דגם EntryRAE – חידוש מבית RAE Systems
- 4 מכשור למדידות איכות המים תוצרת Q.I.S.
- 5 חידושים במכשור למדידות רטש וויברציות

חש עוצמות שאת  
חש עוצמות שאת  
אכל אקווחותינו

## כרמל אולפינים בוחרת פעם נוספת בגלאי גז תוצרת Sieger



**Apex**



**Optima**



**Excel**

במרכז למתקנים החדשים של חברת כרמל אולפינים  
נבחרו גלאים אינפרה-אדום תוצרת חברת Sieger  
(Honeywell Analytics\*).

במתקן של אתילן הותקנו 75 גלאים נקודתיים מדגם  
Optima ו-3 גלאי שטח עד 120 מטר מדגם Excel.  
במתקן פרופילן יותקנו כ-80 גלאים מדגם Optima  
ועוד 11 גלאים מדגם APEX ל-CO ומימן. כל הגלאים  
הנ"ל מאושרים לפי SIL-2 (Safety Integrity Level 2)  
שמבטיח רמה גבוהה של בטיחות.

\* חברת Honeywell רכשה את Zellweger Analytics  
שכוללת את החברות הבאות: Sieger, Neotronics,  
Lumidor, MDA, SF Detection ו-Six Sense במסגרת  
של קבוצת Honeywell Analytics.

## משרד איכות הסביבה רוכש שני GC-MS ניידים

המערכת כוללת גם עמדת שירות המאפשרת הפעלת  
המערכת הקבועה מתוך רכב וגם יחידת Headspace  
שמאפשר אנליזה של חומרים במים או באדמה.  
חברת אמפרוקו מארגנת קורס בארץ בשפה העברית  
לעובדי המשרד, הקשורים לטיפול באירועי חומרים  
מסוכנים, ובנוסף גם תתחזק את המערכת במעבדת  
אמפרוקו.

לאחר בדיקה יסודית של המכשיר, החליט המשרד  
לאיכות הסביבה להזמין 2 יחידות של GC-MS נייד  
דגם Hapsite תוצרת Inficon לצורך זיהוי חומרים  
מסוכנים במסגרת טיפול באירועי חומ"ס וחומרי לחימה  
כימיים.  
המכשיר דגם Hapsite יכול לזהות חומרים אורגניים  
נדיפים לפי ספריות פנימיות ולמדוד את הריכוז שלהם  
עד לחלקיקים בטריליון (ppt).

"המכשיר דגם Hapsite משמש לצורך זיהוי  
חומרים מסוכנים במסגרת טיפול באירועי חומ"ס  
וחומרי לחימה כימיים".

## מדידות BTEX ברמת חובב



- Dual Trap TO-14 Air Concentrator
- PID and combination FID/DELCD Detectors
- Vacuum Pump with PeakSimple controlled Interface
- Built-in "whisper quiet" Air Compressor
- 4 channel PeakSimple Data System
- 60-meter Capillary Column
- ...on the compact **8610C** chassis

For TO-14 analysis and ambient air analyses of all types, this GC has everything you need in a compact, easy-to-transport package.

אמפרוקו בע"מ סיפקה למועצה מקומית תעשייתית רמת חובב 4 יחידות GC – Gas Chromatograph תוצרת SRI, עם מערכת דיגום לפי EPA TO-14 למדידה רציפה של BTEX סביב המפעלים ברמת חובב.

ה-GC כולל בתוכו מערכת כיוול אוטומטית ולכן אין צורך במערכת כיוול עם מכייל ואספקת אוויר אפס (0). התכנה מפעילה ארבע (4) נקודות כיוול בתקופות מוגדרות. כל יחידות ה-GC מחוברים למערכת איסוף נתונים מרכזית של רמת חובב.

## מערכת דיגום ואנליזה של קניסטרים

On-Column Injection Concentration Solutions



Thermal Transfer Systems



Bottle-Vac™ Air Samplers



Micro Valve™ Canisters and Sampling Accessories



Passive Sampling Devices



Sampling Canisters and Cylinders



השימוש בקניסטרים לדיגום אוויר מתרחב בארץ. חברת בקטום בע"מ הזמינו מערכת שלמה תוצרת Entech Inst. כולל קניסטרים, דוגמים ומערכת לניקוי קניסטרים, הכנות סטנדרטים ודוגם אוטומטי/מרכז. השימוש בקניסטרים עם ציפוי סילונית (Silonite) ובשילוב עם דוגם אוטומטי/מרכז, מאפשר אנליזה של חומרים נדיפים וחצי נדיפים אורגניים עד רמות של ppt.

איכות הסביבה ברמת חובב גם כן משתמשת במערכות דומות מתוצרת Entech Inst. למשך יותר מ-4 שנים.

"השימוש בקניסטרים עם ציפוי סילונית, מאפשר אנליזה של חומרים נדיפים וחצי נדיפים אורגניים עד רמות של ppt".

## Personal Environmental Monitor (PEM)



### PEM

השימוש ב-PEM יכול להיות עבור בדיקות אישיות ובדיקות פנים (Indoor Air).

חברת אמפרוקו בע"מ משווקת ציוד ומכשור מבית SKC, ארה"ב וביניהם הדוגם האישי (PEM). מכשיר זה פותח כדי לבצע דגימות סביבתיות של PM10 או PM2.5.

קיימים 6 דגמים של PEM עבור בדיקות – PM10, PM2.5 או חלקיקי Thoracic; בשלוש עוצמות שונות של ספיקה – 2 ליטר/דקה, 4 ליטר/דקה, 10 ליטר/דקה.

דגם PM10 מאפשר דגימת חלקיקי מקטע חזי (Thoracic), עבור תקן חדש של Sulfuric Acid. כדי לדעת את החשיפה האישית, בודקים את הפילטר המותקן בתוך ה-PEM בעזרת אנליזה גרווימטרית פשוטה וגם, במידת הנדרש, בעזרת אנליזה כימית כדי לבדוק חומר כימי ספציפי.

## מכשיר IOM למדידת חלקיקים ברי שאיפה וגם ברי נשיפה

בין כל הציוד והמכשור מבית SKC שחברת אמפרוקו בע"מ משווקת נמצא גם המכשיר IOM. מכשיר זה פותח ע"י המכון לגיהות בסקוטלנד והוא עומד בקריטריונים של ACGIH לדיגום חלקיקים ברי שאיפה (Inhalable).

בנוסף, ניתן להשתמש בפילטרים מיוחדים (Multi Dust Foam) שמאפשרים גם דגימת חלקיקים ברי נשימה (Respirable) בו-זמנית יחד עם חלקיקים ברי שאיפה (Inhalable).



### IOM

המכשיר IOM עשוי פלסטיק שבתוכו ישנה קסטה 25 מ"מ עם פילטר לדגימת חלקיקים ברי שאיפה.

כאשר המכשיר IOM עובד יחד עם משאבה אישית, בספיקה של 2 ליטר/דקה, הוא קולט חלקיקים בגודל של עד  $100\mu\text{m}$  וכך הוא מדמה נשימת עובד דרך הפה והאף.

מכיוון שגם הפילטר וגם הקלטת נשקלים יחד כיחידה אחת, כל החלקיקים הנדגמים (אפילו הגדולים ביותר) נלקחים בחשבון וכך מתקבלת תוצאה אמינה ומייצגת.

## גלאי דגם EntryRAE – חידוש מבית RAE Systems

” הגלאי דגם EntryRAE מגן מפני סכנות לא ידועות מראש, כמו אדי חומרים אורגניים המזיקים לבריאות העובד.”



EntryRAE

חברת RAE Systems, USA, חלוצה בתחום גלאי PID, ממשיכה להוביל את הענף בפיתוח מכשירים חדשים. אחד מהם הוא גלאי גזים EntryRAE המהווה בעצם שילוב של גלאי גזים לחללים מוקפים עם חיישן PID.

הגלאי EntryRAE כולל את חמשת החיישנים CO, H2S, O2, LEL, PID ומצויד במשאבה פנימית, סוללות נטענות ואגירת נתונים. טכנולוגיה חדשה מאפשרת ניקוי קל במיוחד של החיישן PID והופכת את המכשיר לכלי עבודה יום-יומי אמיתי.

בזמן שמרבית גלאי הגזים מיועדים לחללים מוקפים מגינים מסכנות ידועות, כמו גזים נפיצים, חוסר חמצן וגזים רעילים, הגלאי דגם EntryRAE מגן מפני סכנות לא ידועות מראש, כמו אדי חומרים אורגניים המזיקים לבריאות העובד.

## מכשור למדידות איכות המים תוצרת Q.I.S.

בימים אלו אמפרוקו בע"מ החלה לייצג את חברת Quality in Sensing (Q.I.S.) מהולנד. חברת Q.I.S. מייצרת מוצרים חדשניים כגון: מדי מוליכות, pH, חמצן מומס, ORP, TDS, Salinity, Millivolts, Ion Selective, Concentration וגם באלקטרודה אחת. ישנו מגוון רחב של מכשירים משולבים לפי דרישות הלקוח מעבדתיים, נייחים או ניידים – לכל סוגי היישומים. לנוחיות הלקוח, חברת Q.I.S. נותנת אפשרות לבחור בכל סוגי האלקטרודות של המכשור, לבדיקת איכות המים. בנוסף לזה, ניתן להתאים את כל סוגי האלקטרודות למכשירים שונים לבדיקת איכות המים – גם למכשירים מחברות אחרות.



pH Probe



Portable Water Analyzer



Microprocessor

## סידרה חדשה של מכשירים למדידות רעש SE/DL

SoundPro SE/DL  
200px



חברת **Quest Technologies, USA**, חשפה לא מזמן סדרה חדשה של מדי רש **SE/DL**. הכוונה בסדרה זו היא לתת מענה לכל דורש מכשיר, מתחיל במכשירים יחסית פשוטים עם תכונות בסיסיות כמו קבלת ערכים אינטגרליים וסיכום כללי של המדידה ועד למכשירים דגם **Real Time Analyzer** עם אגירה של **Time History** של מדידות בספקטרום תדרים. יחד עם מכשיר **DLX**, אשר בנוסף לתכונות הנ"ל מוסיף אפשרויות של **Internet** ו-**Multimedia**, המכשירים של **Quest Technologies, USA** מכסים היום את כל הדרישות למדידות רעש מהבסיסיות ועד למשוכללות ביותר.

## מכשיר חדש למדידות ויברציות ורעש

לבצע מדידות וניתוח של ויברציות בהתאם לצרכים של גיהות תעסוקתית ומחקר. המכשיר נתמך בתוכנה ידוע של חברת **QSP II – Quest Technologies, USA** ועונה לדרישות התקנים הבינלאומיים המעודכנים ביותר.



Real Time Vibration  
Monitor HAVPro

חברת **Quest Technologies, USA** הוסיפה לא מזמן למגוון המכשירים שלה, למדידות ויברציות, גם את המכשיר **Real Time Vibration Monitor VI-400Pro**. למכשיר יש ארבעה ערוצים, שלושה למדידות ויברציות בשלושה צירים – X, Y, Z וערוץ אחד למדידות רעש. שני חיישני ויברציה – אחד לויברציות של הידיים **HAND ARM**; שני לויברציות של הגוף **WHOLE BODY**, ניתוח תדרים ב-1 וב- $\frac{1}{3}$  אוקטאבה, ובנוסף, מגוון סקאלות מאפשרות