

## דיאוקסינים באפר פחם מישראל

ד"ר Ruud Meij, 2006

KEMA, הולנד

שתי דוגמאות של אפר פחם תחתית ושש דוגמאות של אפר פחם מרחף, נלקחו מתחנות הכוח אורות רבין בחדרה ורוטנברג באשקלון, ברבע האחרון של שנת 2005. הדוגמאות הוחזקו בתנאי חושך וטמפי' נמוכות. אנליזה כימית בוצעה בדוגמאות, לבדיקת 17 סוגי דיאוקסינים ופוראנים ו-16 תרכובות פחמימניות פוליציקליות (PAH- Polycyclic Hydrocarbons) המופיעות ברשימת EPA. האנליזה בוצעה במעבדות AL-West C.V שבהולנד, המוסמכות למדידת PAH בקרקעות, וכן דיאוקסינים ופוראנים באפר פחם מרחף.

ריכוזי הדיאוקסינים והפוראנים נמצאו נמוכים מאוד ונעו בין 0-0.78 פיקוגרם I-TEQ לגרם. התחום העליון של הערכים (השווה לסכום הריכוזים ברי המדידה וערכי הסף עבור התרכובות שאינן ברות מדידה) נע בין >0.42 ל- >1.11 פיקוגרם I-TEQ לגרם.

הריכוזים של 16 תרכובות ה-PAH המצויינות ברשימת EPA, נמצאו נמוכים ונעו בין 0.02-1 מיליגרם לקילוגרם. התחום העליון נע בין >0.1 ו- >1 מיליגרם לקילוגרם. תרכובות PAH מסרטנות נמצאו בארבע מתוך שמונה הדוגמאות, ותחומן העליון היה >0.28 מיליגרם לקילוגרם. ריכוזי תרכובות ה-PAH היו גבוהים יותר באפר התחתית מאשר באפר המרחף.

ממצאים אלו ברי השוואה לאלו שנמצאו בדוגמאות אפר מתחנות כוח פחמיות בהולנד. בהולנד אפר פחם מרחף ותחתית משמשים כחומרי בנייה. חומר בנייה שבשימוש צריך לעמוד במגבלות התקן, כאשר התקן לתרכובות PAH נקבע על סף שבין 5-50 מיליגרם לקילוגרם. נראה כי הרמות שנמדדו בדוגמאות האפר מישראל היו מתחת לסף זה.