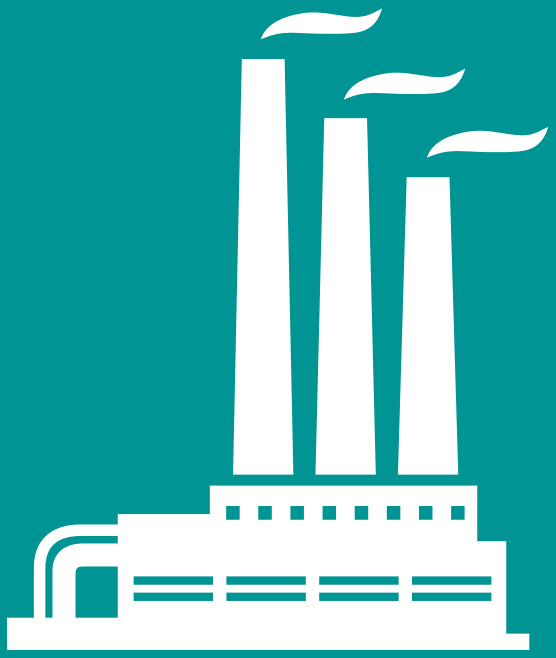
המשרד להגנת הסביבה
משרד הבריאות
الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection



קדמיום

CADMIUM

CAS RN: 7440-43-9

מהו קדמיום?

קדמיום היא מתכת הנמצאת באופן טבעי בקרום כדור הארץ במצב מוצק בטמפרטורת החדר. קדמיום משמשת לייצור פיגמנטים (חומרי צבע), סוללות ומוצרי פלסטיק, וכן בתעשיית ציפויי מתכות. קדמיום יכולה להיפלט לסביבה כתוצאה מעישון סיגריות, משריפת דלקים כמו פחם ומזוט, משריפת פסולת ביתית ומשריפת סוללות ומצברים.

היכן נמצא החומר בסביבה בישראל בשכיחות גבוהה?

באוויר: ערך היעד (שמתחתיו בכל הנראה אין השפעות בריאותיות שליליות) שנקבע בחוק אוויר נקי לקדמיום (בחומר חלקיקי PM10) הוא 0.005 מיקרוגרם למטר מעוקב (מק"ג/מ"ק) לממה ולשנה. ערך הסביבה (ערך שמעליו קיימת הפרה של החוק) הוא 0.005 מק"ג/מ"ק לשנה. בדיגומים סביבתיים שנערכו בשנים 2010-2012 ברחבי הארץ על ידי המשרד להגנת הסביבה, נמצאו ריכוזים העולים על ערך היעד באזור התעשייה אשדוד, במפרץ חיפה ובפרדס חנה.

בקרקע: בסקר של קרקעות בישראל נמצא שיש קרקעות של התעשייה הצבאית במחוז תל-אביב, שזוהמו בקדמיום.

במי שתייה: תקן מי שתייה בישראל מגדיר כי הכמות המותרת של קדמיום במי השתייה היא 0.005 מיליגרם לליטר. בדו"ח של משרד הבריאות, המסכם בדיקות כימיות שנעשו במהלך 2010 על ידי ספקי המים במקורות המים, לא נמצאו חריגות מהתקן. מתוך 999 בדיקות שנעשו נמצא קדמיום ב-35 דוגמאות בערכים של עד 30% מהתקן וב-6 דוגמאות נוספות בערכים של עד 60 מהתקן.

דרכי חשיפה עיקריות

חשיפה לקדמיום מתרחשת כאשר מעשנים או נחשפים לעישון פסיבי. חשיפה עלולה להתרחש אם מתגוררים ליד תעשייה הפולטת קדמיום, דרך מי השתייה או בחשיפה תעסוקתית במפעלי מצברים וסוללות והתכת מתכות. קדמיום נמצא בקרקעות וניתן להיחשף אליו גם כתוצאה ממגע ישיר עם האדמה.

השפעות בריאותיות

קדמיום מסווג כמסרטן וודאי בבני אדם על ידי הסוכנות הבינלאומית למחקר בנושא סרטן (IARC – International Agency for Research on Cancer). חשיפה כרונית לריכוזי קדמיום שנמצאים באוויר, במים או במזון עלולה לגרום לצבירה של קדמיום בכליות ולהתפתחות מחלת כליות. כמו-כן תיתכן עלייה בסיכון למחלת ריאות ופגיעה בעצמות (עצמות פריכות fragile bones). מספר מחקרים בבעלי-חיים הראו כי חשיפה לקדמיום במהלך ההיריון מעלה את הסיכון ללידה במשקל נמוך ולפגיעה בצפיפות העצם ביילוד. נמצא שהקדמיום הינו חומר המשבש פעילות הורמונאלית, גם בעקבות חשיפה לריכוזים נמוכים מאוד. קדמיום נצבר בגופן של נשים בריכוז גבוה יותר מאשר בגברים. בעקבות חשיפה לקדמיום תיתכן גם השפעה שלילית על התפתחותה מערכת הרבייה הזכרית.

המלצות לציבור

- ✓ אין לעשן ובמיוחד בתוך הבית, בחללים סגורים ובקרבת אוכלוסיות רגישות: נשים בהיריון, ילדים קשישים.
- ✓ שמרו על סוללות ניקל-קדמיום מחוץ להישג ידם של ילדים והשליכו אותן רק למכלי איסוף ייעודיים.

לפמ

2014
מוגש על ידי לשכת המדענית הראשית במשרד להגנת הסביבה
ושירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות
www.sviva.gov.il | www.health.gov.il