

מזון ומשקאות. ה-BPA מגיע למזון ולמשקאות כתוצאה מזליגה ממכלי פלסטיק וקופסאות שימורים, מזליגה מבקבוקי פלסטיק קשיחים, ומזליגה מכלי אוכל ומכוסות פלסטיק לשימוש חוזר. הקשרים הכימיים שמחזיקים את מולקולות BPA בתוך הפלסטיק (שרשראות הפוליקרבונט) אינם יציבים, וכשהם מתפרקים, ה-BPA יכול לדלוף לתוך חומרים אחרים עימם הוא בא במגע. ה-BPA יזלוג יותר ממכלי מזון ומשקאות, אם המזונות והנוזלים הם חמים, רותחים או חומציים, ואם המכלים שרוטים או פגומים. ניתן גם להיחשף ל-BPA בעקבות שימוש בחומרים מסוימים לסתימת שיניים ובאמצעות מגע ישיר בניירות תרמיים (חשבוניות וכדומה). כמו כן, ניתן להיחשף אליו באוויר ובאבק.

בניטור ביולוגי (ניטור של דם, שתן או נוזלי גוף אחרים) בארצות הברית נמצא BPA בשתן ב-93% מהאוכלוסייה הכללית שמעל גיל 6. בנוסף, מחקר בארצות הברית בקרב נשים הרות מצא כי 96% היו בעלות רמות ניתנות לגילוי של BPA. בישראל, בסקר של ניטור ביולוגי (בדיקת שתן) ב-250 מבוגרים אשר התפרסם על ידי משרד הבריאות בסוף 2012, נמצא כי ל-89% מאוכלוסיית המדגם היו ריכוזים ניתנים לגילוי של BPA בשתן. ככלל, הריכוזים שנמצאו באוכלוסייה בישראל היו גבוהים מאלו שנמצאו באוכלוסייה האמריקאית.

השפעות בריאותיות של BPA במינונים סביבתיים או ברמות שנצפו בניטור הביולוגי אינן ידועות. איגוד הכימיקלים האירופאי סיווג את ה-BPA כחומר שגורם לדאגה לגבי השפעתו על פוריות האדם מתוך עדויות בחיות מעבדה. ישנן עדויות ממחקרים בבעלי חיים המראים כי חשיפה לרמה נמוכה של BPA, במיוחד בתקופת התפתחות, עשויה להוביל לפגיעה מתמשכת בתהליכים הורמונאליים, בהתפתחות, בחילוף חומרים, ו/או בתהליכי רבייה שחלקם יבואו לידי ביטוי בגיל מבוגר יותר. עם זאת, חשוב לציין כי קיימת אי-ודאות לגבי הרלוונטיות של מחקרים אלה לבני-אדם. מחקרים בבני-אדם על השפעות ה-BPA מוגבלים, למרות שאצל מבוגרים נמצאו כבר רמזים להשפעותיו על מערכת

דרכי חשיפה עיקריות

השפעות בריאותיות

ביספנול A, המכונה גם BPA, סונתז לראשונה בשנת 1891. בצורתו הטהורה BPA הוא מוצק לבן בעל ריח. בשנות ה-30 התגלה כי לחומר פעילות דומה לפעילות של הורמון אסטרוגן. בשנות ה-50 הוכנס הביספנול A לשימוש מאסיבי בתעשיית הפלסטיק, בעיקר לשם ייצור פולי קרבונטים (פלסטיק קשיח וקל), כמו גם לייצור שרף אפוקסי המשמש ליצירת שכבת כיסוי במיכלים מתכתיים וצינורות פלסטיק.

מהו ביספנול A?

BPA עלול להימצא במוצרי פלסטיק (פוליקרבונט) הכוללים אריזות מזון ואריזות משקה, בקבוקי תינוקות, כוסות הזנה לתינוקות, כוסות פלסטיק לשימוש חוזר, תקליטורים, חלקי רכב, ציוד בטיחות, כלי אוכל מפלסטיק, עדשות משקפים, צעצועים ומכשירים רפואיים. כמו כן, BPA בציפוי של שרף אפוקסי עלול להימצא בציפוי הפנימי של קופסאות שימורים, פחיות שתיה, פקקים של בקבוקים, ריצוף, צבעים, וצינורות לאספקת מים. חלק ממעבדי הבעירה וחומרים המשמשים לסתימת חורים בשיניים עשויים גם הם להכיל BPA. עוד ניתן למצוא את ה-BPA במוצרי נייר תרמי, כגון קבלות, תוויות דביקות ונייר פקס. כמו כן הוא משמש לייצור פלסטיק מסוג פוליוויניל כלוריד (PVC). על מוצרי פלסטיק שנעשו עם BPA יופיע קוד מחזור אוניברסאלי a מספר 7, או אותיות "PC" ליד סמל המחזור. BPA יכול להופיע גם בפלסטיק מסוג PVC עם קוד מחזור אוניברסאלי a מספר 3. בשנת 2010 אסר משרד הבריאות על בתי החולים להשתמש בבקבוקים המכילים BPA להזנת תינוקות. בשנת 2014 נכנס לתוקף רויזיה לתקן 5817 כך שאסור להשתמש ב-BPA בייצור בבקבוקי תינוקות וכוסות לתינוקות. ההנחה היא שבשראל, כבשאר העולם, עיקר החשיפה של בני אדם ל-BPA הנה דרך צריכת

היכן נמצא החומר בסביבה בישראל בשכיחות גבוהה?



דוגמאות לסימון קודי מחזור אוניברסאליים על פלסטיק שיוצר עם ביספנול A