



תוכנית אופק 2020 חזרה מס' HBM4EU 733032

ביספנולים: מה אתם צריכים לדעת

פלסטיק פוליקרבונט יכול להיות מסומן באחד
הסימנים הגרפיים האלה:



מהם ביספנולים?

ביספנולים הם קבוצת כימיקלים מעשה ידי אדם המשמשים בייצור פלסטיק פוליקרבונט ושרפי אפוקסי. הכימיקל הנפוץ ביותר לשימוש בקבוצה זו, המיוצר בכמויות גדולות, הוא ביספנול A, המוכר גם בראשי התיבות BPA.

השימוש בביספנולים אחרים, כמו ביספנול S (BPS) וביספנול F (BPF), מצומצם בהשוואה לשימוש בביספנול A. עם זאת, השימוש בכימיקלים אלה הולך ונעשה נפוץ יותר מאחר שהם משמשים כתחליף ל-BPA במוצרים מסוימים בגלל ההגבלות על השימוש ב-BPA.

השימוש בביספנולים

BPA משמש אבן בניין בייצור פלסטיק פוליקרבונט. תוצר הפלסטיק שקוף וקשה ומשמש בייצור מגוון רחב של מוצרי צריכה, בהם ציוד ספורט, תקליטורי שמע, תקליטורי DVD, ציוד בטיחות נגד פגיעות וחלקים לרכב. פלסטיק על בסיס BPA משמש גם בייצור מכלי מזון, כמו בקבוקי שתייה לשימוש רב פעמי וכלי אוכל מפלסטיק לשימוש רב פעמי.

שימוש עיקרי נוסף ב-BPA נועד לייצור שרפי אפוקסי. שרפים אלה משמשים לדיפון קופסאות מזון ופחיות שתייה, כדי למנוע שיתוך של המתכת ומעבר של חלקיקי מתכת מסוימים לתכולת המכלים. הם משמשים גם לדיפון צינורות מים ובייצור ניירות תרמיים המשמשים לייצור קבלות של חנויות וכספומטים, כרטיסי תחבורה ציבורית, כרטיסי חניה וכרטיסי עלייה למטוס. לבסוף, BPA משמש כחומר איטום לשיניים.

אשר לביספנולים אחרים, גם BPS ו-BPF משמשים בייצור פלסטיק. חלה עלייה בשימוש ב-BPS במיוחד בייצור ניירות תרמיים. עלייה זו נובעת מאיסור על שימוש ב-BPA בניירות תרמיים באיחוד האירופי, הצפוי להיכנס לתוקף בינואר 2020.

כיצד ביספנולים יכולים להיכנס לגוף?

אנשים נחשפים ל-BPA בעיקר בצריכת מוצרי מזון ומשקאות שבאו במגע עם דיפוני שרף אפוקסי או עם מכלים העשויים מפלסטיק פוליקרבונט. מזון או משקאות עשויים להכיל רמות נמוכות מאוד של BPA שעברו אליהם מהמכלים ומהדיפונים. ילדים קטנים מצויים סיכון מוגבר להיחשף ל-BPA משום שהם צורכים מזון רב ביחס לגודלם.

כמו כן, אנשים עלולים להיחשף ל-BPA דרך העור, במגע בניירות תרמיים כמו קבלות של קופה רושמת. חשיפה מצומצמת עלולה להתרחש גם בשאיפת אוויר מזוהם או אבק. לאחר BPA-חוזר לגוף האדם, הוא מתפרק במהירות למטבוליטים ויוצא מהגוף דרך השתן.

הבנת הסיכון הכימי

הסיכון לנזק מכימיקל כלשהו נובע מצירוף הסכנה שהכימיקל מהווה והחשיפה לכימיקל.

הסכנה היא תכונות הכימיקל שהופכות אותו לרעיל, כלומר הכימיקל עלול לגרום נזק לבריאות האדם.

החשיפה מתארת את כמות הכימיקל שהאדם בא איתה במגע וכן את תדירות החשיפה.

המונח סף משמש לציון הריכוז או הרמה של הכימיקל, אשר על פי הידע הקיים אנשים יכולים להיחשף אליהם בלי שתהיה לכך השפעה שלילית על בריאותם. חשיפה עד לרמה זו נחשבת בטוחה. יש כימיקלים שעלולים להשפיע לרעה על הבריאות בכל ריכוז, ואלה נחשבים נטולי סף. כשמדובר בכימיקלים אלה, כל רמת חשיפה תיחשב בלתי בטוחה.

כיצד ביספנולים עלולים לפגוע בבריאות?

BPA מסווג באיחוד האירופי כחומר רעיל הפוגע ביכולת הרבייה שלנו, כלומר החומר עלול לגרום נזק לפריות או לעובר. הוא גם מסווג כמשבש אנדוקריני, כלומר הוא עלול לשבש את פעילות המערכת ההורמונלית. זיהוי סכנות אלה הניע את האיחוד האירופי לנקוט אמצעים לצמצום החשיפה ל-BPA.

ממצאים שהתגלו במחקרים מדעיים עולה שהחשיפה ל-BPA עשויה להיות קשורה להשמנת יתר ולסוכרת, ועלולה לגרום לתופעות חריגות במערכת החיסונית. למרות שפע המחקרים הקיימים, עדיין יש שאלות בדבר השפעותיו של BPA על הבריאות ובדבר רמות החשיפה ומשך זמן החשיפה שבהם מתרחשות השפעות אלה.

יש חשד של-BPS יש אותן השלכות שליליות על הבריאות כמו ל-PBA, והסכנות האירופיות לכימיקלים בודקת את העניין.





חשיפה לביספנולים באירופה

כדי להבין את חשיפת האדם לביספנולים מודדים את תוצרי התפרקותם בשתן.

במחקרי ניטור ביולוגי בבני אדם נמצא BPA בדם או בשתן של האוכלוסייה שנסקרה. ממצא זה מלמד שהרוב המכריע של אוכלוסיית אירופה עדיין נחשף למינונים נמוכים של BPA. ואולם נוכחותם של ביספנולים בשתן של האדם אינה מעידה בהכרח על פגיעה בבריאותו. אם רמת החשיפה היא מתחת לסף הנחשב בטוח, לא צפויות השפעות שליליות על הבריאות.

בשנת 2015 נטלה על עצמה רשות בטיחות המזון האירופית את המשימה לבדוק את הסיכונים לבריאות הציבור הנובעים מהימצאות BPA במוצרי מזון. הם קבעו את רמת ה-BPA הבטוחה לעיכול יומי, המכונה צריכה יומית נסבלת, והשוו אותה לאומדני חשיפת האדם ל-BPA. הם הסיקו ש-BPA אינו מהווה סכנה בריאותית ברמות החשיפה הנוכחיות.

מאז שנת 2015 התגלו ממצאים מדעיים חדשים לגבי הסכנות הכרוכות בביספנולים ולגבי החשיפה להם, ורשות בטיחות המזון האירופית שוקלת כעת מחדש את השימוש ב-BPA כדי להביא בחשבון ממצאים חדשים אלה. ההערכה החדשה אמורה להסתיים עד שנת 2020.

ניטור ביולוגי של אנשים נעשה באמצעות לקיחת דגימות קטנות של דם, שתן או שיער ומדידת ריכוז הכימיקל בדגימה. המדידה קובעת את הכמות הכוללת של הכימיקל בגוף, והיא מייצגת את כל מקורות החשיפה האפשריים. עדיף לקחת את הדגימות ממספר רב של אנשים כדי לקבל תמונה מלאה של החשיפה באוכלוסייה מסוימת.

כיצד פועל HBM4EU בנושא הביספנולים?

תפקידו של HBM4EU הוא לתת מענה לשאלות המפתח הבאות אודות ביספנולים כדי לאפשר הערכה של סיכונים אפשריים לבריאות האדם ולסייע לשימוש בטוח בחומרים אלה.

- מהי מידת החשיפה הנוכחית לביספנולים של אוכלוסיית מדינות האיחוד האירופי?
- האם רמת החשיפה הזו מסכנת את הבריאות?
- האם BPS ו-BPA מסכנים את בריאות הציבור?
- האם ילדים נמצאים בסיכון רב יותר?

למידע נוסף, עיינו בדף האינטרנט של HBM4EU אודות ביספנולים.

כיצד תוכלו לצמצם את החשיפה לביספנולים?

אם החשיפה לביספנולים מדאיגה אתכם, תוכלו לנקוט צעדים כדי לצמצם אותה.

- הימנעו משימוש במכלים העשויים מפוליקרבונט למזון חם או לשתייה חמה, והימנעו ומבישול מזון בתנור מיקרוגל בתוך מכלי פלסטיק. כמות גדולה יותר של BPA עוברת ממכלי מזון ושתייה אם הם חמים או רותחים. חשוב לעקוב אחר ההוראות הספציפיות הרשומות על כל מכל ומכל כדי להימנע משימוש שגוי.
- אין להשתמש במכלי מזון פלסטיים פגומים. אם מכלי מזון או בקבוקים שרוטים או פגומים מבפנים, PBA עלול להשתחרר לתוך המזון או המשקה.
- הגבילו את צריכת המזון מקופסאות שימורים.
- הימנעו ממגע בנייר תרמי של קופה רושמת מכיוון ש-BPA עלול לזהם את ידיכם.
- זכותכם לשאול את הספק של מוצר כלשהו אם המוצר מכיל BPA בריכוז הגבוה מ-0.1%. הספק חייב לספק לכם מידע זה בתוך 45 יום מיום הבקשה, וכן מידע שיאפשר לכם להשתמש במוצר בצורה בטוחה.

כיצד האיחוד האירופי מגן על האזרחים?

האיחוד האירופי נוקט צעדים לצמצום חשיפת האזרח ל-BPA.

- BPA נאסר לשימוש בבקבוקים להאכלת תינוקות בכל מדינות האיחוד האירופי מ-1 ביוני 2011 ואילך.
- בעוד ש-BPA מותר לשימוש בחומרים הבאים במגע עם מזון באיחוד האירופי, יש הגבלה על כמות החומר שיכולה לחלחל למזון.
- האיחוד האירופי קבע כמות מרבית מותרת ל-BPA הנפלט מצעצועים המיועדים לילדים עד גיל שלוש, ומכל הצעצועים המיועדים להיכנס לפיו של הילד.
- השימוש ב-BPA בנייר תרמי יוגבל באיחוד האירופי החל משנת 2020.
- נערכים כעת מחקרים הבודקים את הבטיחות של BPS כחלופה ל-BPA.

