

# אסבסט



אדר' נדב פרסקו, אגף רישוי ופיקוח על הבנייה - נובמבר 2020

## מהו אסבסט?

אסבסט הוא שם כולל הניתן לקבוצה של 6 מינרלים בעלי מבנה גבישי בצורה של סיבים דקים.

## תכונות

סיבי האסבסט אינם מסיסים במים ואינם מתאדים, הם עמידים בפני אש, חום, קורוזיה, כוח מכני חזק, כימיקלים, פירוק ביולוגי ומאופיינים באורך חיים רב. תכונות ייחודיות אלו, בשילוב מחיר נמוך, הן שהביאו את האסבסט לשימוש במגוון רחב ביותר של חומרי בידוד תרמי, בידוד אקוסטי, חומרי חיכוך וחומרי בנייה זה יותר מ-100 שנה.



## סוגי אסבסט

**אסבסט צמנטי** - מוצר המכיל תערובת של אסבסט ומלט במצב קשיח. כלוחות שטוחים או גליים המשמשים לכיסוי גגות וקירות, כצינורות מים ובוב, מרזבים, ארובות, רעפים, אדניות ומיכלי מים.

**אסבסט פריך** - אסבסט או תערובת המכילה אסבסט, הנמצא במצב מפורר, כתוש, בצורת אבקה או שהוא ניתן לפירור, לכתישה או לצמצום לאבקה, על ידי מגע ידני, כאשר הוא במצב יבש.



אסבסט פריך



אסבסט צמנטי

## חשיפה

סיבי האסבסט עלולים להשתחרר לאוויר מחומרים המכילים אסבסט, בעיקר ממוצרי אסבסט פגומים, שבורים, שרופים או מתפוררים. סיבי אסבסט יכולים להימצא בקרבת מבנים המכילים מוצרי אסבסט העוברים הריסה או שיפוץ, או ליד אתר המכיל פסולת אסבסט שאינה מכוסה או מוגנת בצורה נאותה בפני סחיפת סיבים עם הרוח. החשיפה נעשית על ידי שאיפה של הסיבים.

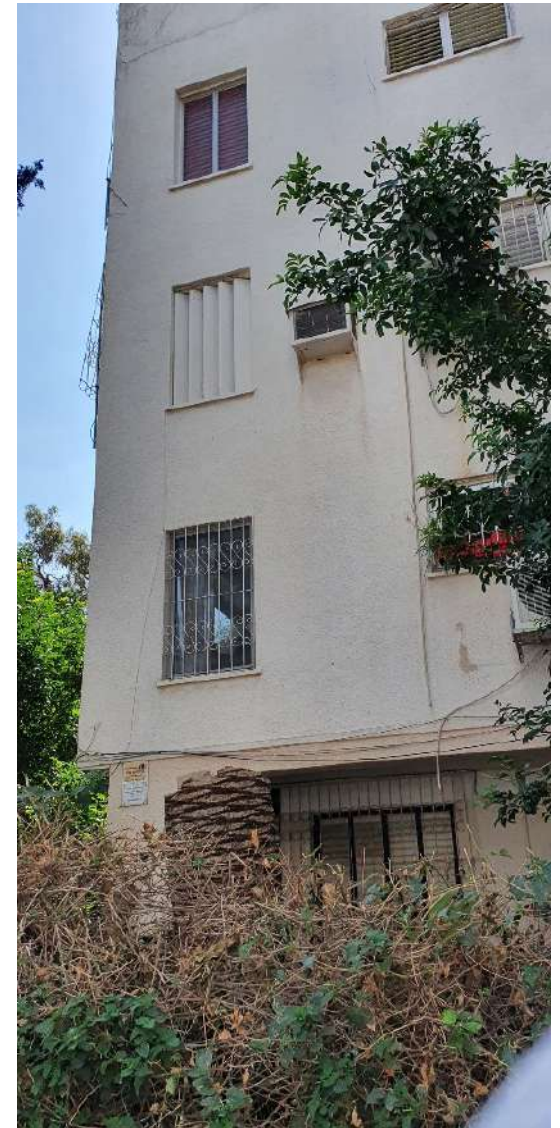
## שימוש בארץ

השימוש באסבסט בארץ היה רב ביותר כבר בשנים הראשונות לקיום המדינה. בשל הצורך לקלוט את המוני העולים ובשל הצורך בייצור מוגבר של מבנים שונים, חזקים ועמידים וכן בעלות נמוכה, נבחר חומר זה ששימש בפרויקטים מגוונים בכל רחבי הארץ, בין היתר:  
בבניית בסיסי צבא ומתקנים ביטחוניים.  
בבניית שיכונים שלמים.  
במבני ציבור שונים ואף בבניינים ממשלתיים.  
בתקרות אקוסטיות באולמות, בספריות, באוניברסיטאות.  
בהפקת חומרי גלם שונים לבניה - רעפים, צינורות, מכלים שונים לצרכי תעשייה.  
ביצירת מתקנים חקלאיים, מבנים לחיות משק, מפעלי ייצור.  
שימוש רב במיוחד היה נהוג גם בהקמה של בתי ספר ומוסדות חינוך.





# דוגמאות לשימוש באסבסט בבניה פרטית בתל אביב



בר כוכבא 11

זכרון יעקב 5



# דוגמאות לשימוש באסבסט בבניה פרטית בתל אביב



אנטיגונוס 11



בת אל 47



# דוגמאות לשימוש באסבסט בבניה פרטית בתל אביב



התנאים 4



בלוק 36

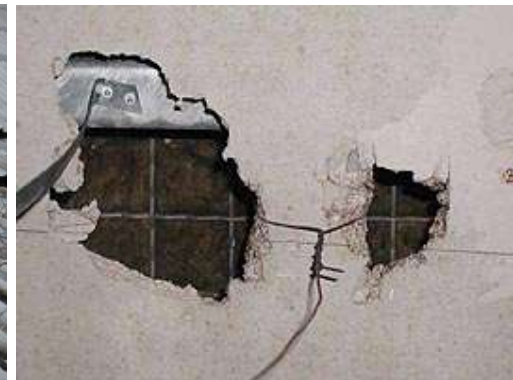


נח 9

## השפעות על הבריאות

הסוכנות הבין-לאומית למחקר בנושא סרטן (IARC) מסווגת את האסבסט **כחומר מסרטן ודאי** בבני אדם. מחלות הסרטן השונות מופיעות שנים אחדות לאחר החשיפה והן בדרך כלל קטלניות.

עיקר התחלואה הקשורה לאסבסט היא תוצאה של חשיפה תעסוקתית של עובדים שעבדו במפעלי אסבסט ובמכרות או פועלי בניין שניסרו אסבסט-צמנט לאורך שנים. כמו כן ידוע גם על מקרים של תחלואה במחלות הקשורות לחשיפה סביבתית לאסבסט, כמו תושבים שגרו סמוך למפעלי אסבסט, אנשים שנחשפו לאסבסט-פריץ במקום מגוריהם ובני משפחה של עובדים באסבסט. מאחר שהמחלות הקשורות לחשיפה לאסבסט מופיעות עד 40 שנה ויותר מן החשיפה, מי שנחשפו לאסבסט בגיל צעיר יכולים לחלות בשכיחות גבוהה יותר מהנחשפים בשלב מאוחר יותר של חייהם.





בשנת 1978 הוכרז חרם עולמי על שימוש באסבסט ומוצרים המכילים אותו, אך אושר שימוש במלאי הקיים, כך שניתן למצוא אסבסט במבנים שהוקמו אפילו ב-1986.

### [החוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, התשע"א-2011](#)

- איסור על שימוש חדש באסבסט מכל סוג.
- חובת פינוי אסבסט פריך המצוי כיום בשימוש בתוך עשר שנים (בתעשייה ובמבני ציבור) וממתקנים ובציוד של צה"ל בתוך שבע שנים.
- חובות תחזוקה של אסבסט צמנט במבני ציבור, צביעה, מיפוי ורישום.
- איסור גרימת מפגע אסבסט והוראות לטיפול במפגע.
- הסדרת רישוי של עוסקים באסבסט: קבלני אסבסט ומפקחי אסבסט, מעבודות וסוקרים כדי להבטיח שהעוסקים בתחום יהיו בעלי הכשרה מתאימה וכפופים למנגנוני פיקוח מתאימים
- חובה לקבל היתרים לביצוע עבודות אסבסט ותנאים לשמירה על איכות הסביבה ולמניעת מפגעים בעת ביצוע עבודות.
- סמכויות פיקוח, הטלת עיצומים כספיים וסעיפי עונשין.

### [תקנות למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק \(פטור מרישיון ומהיתר לעבודת אסבסט ומניעת ניגוד עניינים\), התשע"א-2011](#)

נקבעו תנאים לעבודה מצומצמת של פירוק והסרה של לוחות אסבסט-צמנט או של צינור אסבסט-צמנט ופינויים בלא היתר לעבודת אסבסט ומבלי להעסיק קבלן אסבסט.

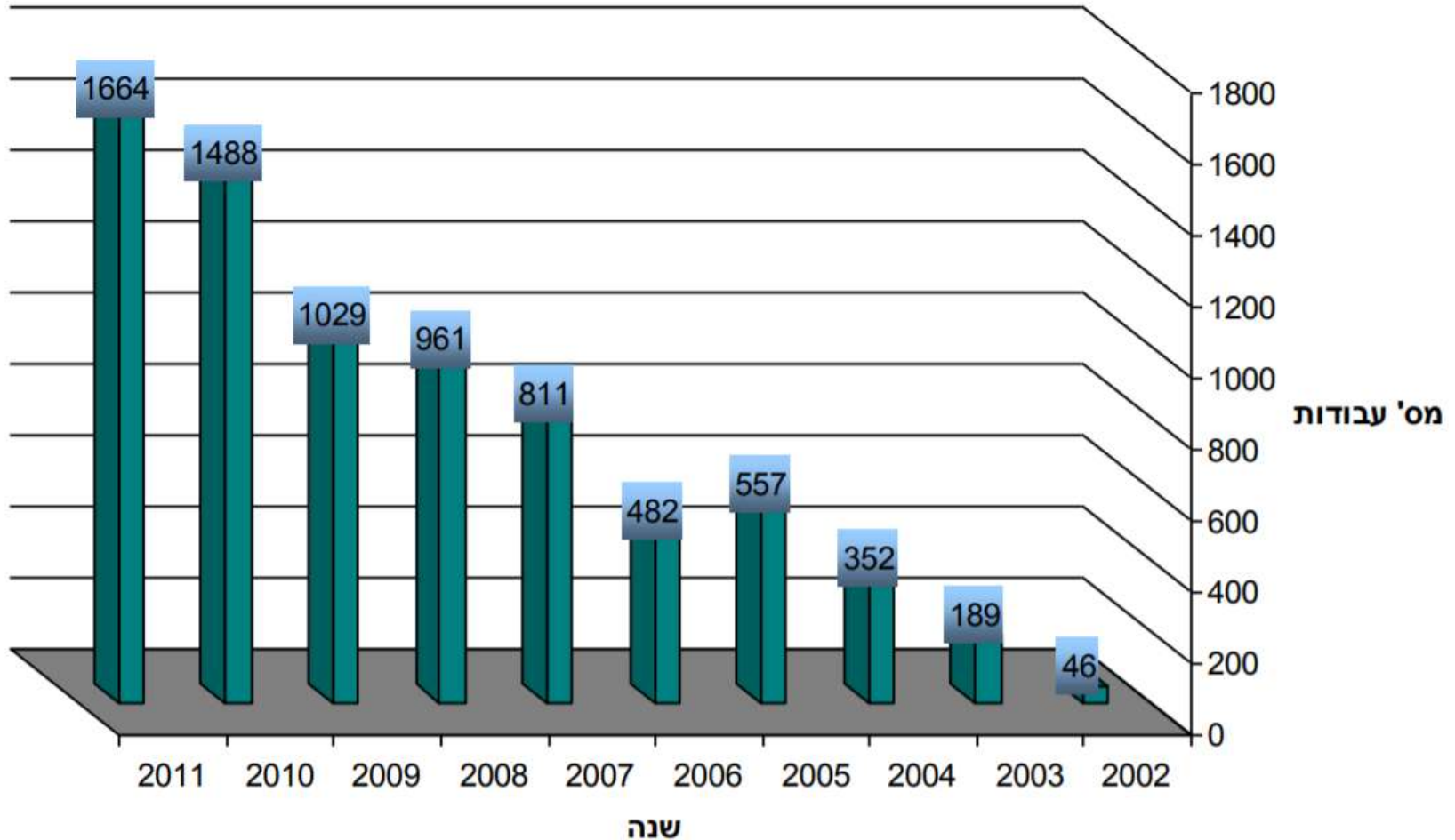
### [תקנות התכנון והבנייה \(רישוי בנייה\), תשע"ו-2016](#) נקבע אופן סימון האסבסט בתכנית הבקשה להיתר.

**בתל אביב-יפו** ביצעה הרשות לאיכות הסביבה של עיריית תל אביב-יפו את הסקר המקיף ביותר בארץ שכלל יותר מ-1,000 מבני ציבור בתי ספר, גני ילדים, מקלטים עירוניים, מוסדות קהילה נוער וספורט, מבני תרבות ומבני ציבור המשמשים את יחידות העירייה השונות. במסגרת הסקר אותרו והוסרו אלפי מ"ר אסבסט על כל מופעיו השונים. על כך קיבלה העירייה ציון לשבח מטעם אגף לאסבסט ואבק מזיק של המשרד להגנת הסביבה.



# א. מתן היתר לעבודות אסבסט

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה  
אגף אבק מזיק








## בקשה להיתר - כיצד מזהים אסבסט?

בשלב המידע עורך הבקשה נשאל בטופס הבקשה למידע במערכת רישוי זמין האם העבודה המבוקשת כוללת הריסת אסבסט. כאשר עורך הבקשה ממלא כי מבוקשת עבודת אסבסט, גנרטור המידע באופן אוטומטי יוצר חוות דעת בתחנת איכות הסביבה מכון הרישוי.

The screenshot shows a web form for applying for a permit. At the top right, there is a checked checkbox labeled "עבודות אסבסט" (Asbestos work). Below it, another checked checkbox is labeled "פינוי אסבסט" (Asbestos removal). A third checked checkbox is labeled "הריסת בנין או חלק מבנין העשוי מאסבסט" (Demolition of a building or part of a building made of asbestos). Below these checkboxes is a text input field labeled "פרט:" (Details:). At the bottom of the form, there is a section with a vertical line on the right side containing the text: "לאורך הגשת הבקשה לאישור תחילת העבודה עליך יהיה לצרף היתר לביצוע עבודת אסבסט + דו"ח מסכם על ביצוע העבודה מהמשרד להגנת הסביבה או העתק הודעה על ביצוע עבודה מאומצמת באסבסט כפי שנמסר למשרד להגנת הסביבה". At the bottom right, there is a section labeled "קבצים נדרשים עבור עבודות אסבסט" (Required files for asbestos work) with a button that says "צורף קובץ / קבצים" (Attach file / files) next to a paperclip icon.

שטח אסבסט כללי  
 $S=706.74$

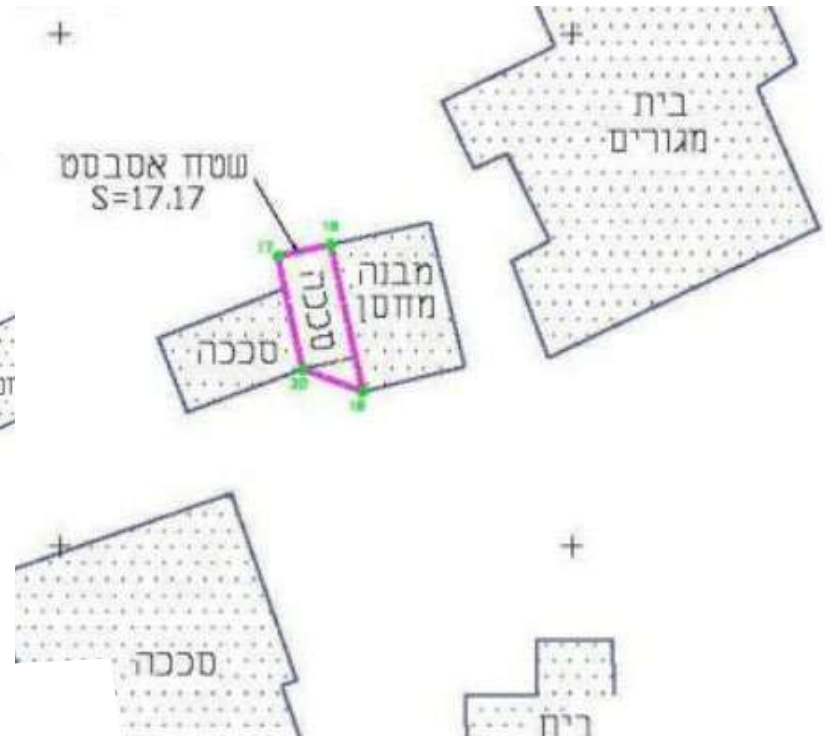
מבנה	
מקום אסבסט שפונה	
מקום אסבסט שנשאר	
קורד' מקום אסבסט	1G



## בקשה להיתר - כיצד מזהים אסבסט?

חומר המוגש עם הבקשה למידע:

1. מפת מדידה
2. תמונות שמוגשות בשלב המידע



# בקשה להיתר - כיצד מזהים אסבסט?

חומר בשלב הבקשה להיתר:

1. תכנית הבקשה הראשית - סימון אסבסט בכתום
2. תמונות של הפיקוח
3. GIS



תוצרת הארץ 3



חסן ערפא



## טיפול האגף באסבסט כיום

נושא האסבסט מוצג בשלב הגשת הבקשה, אך נבדק בשלב קבלת אישור להתחלת עבודות על ידי מחלקת הפיקוח. דרישות לקבלת אישור להתחלת עבודות:

- הגשת סקר אסבסט של סוקר אסבסט מוסמך על ידי המשרד להגנת הסביבה.
- הגשת אישור קבלן האסבסט שהאסבסט פונה על פי החוק באמצעות קבלן אסבסט בעל רישיון מתאים לביצוע העבודה והוטמן באתר מורשה.



## מתווה פעולה מתוכנן

לאחרונה הוחלט בישיבה של מנהלי אגף רו"פ והרשות לאיכות הסביבה על מתווה פעולה לטיפול במפגעי אסבסט:

- הרשות לאיכות סביבה וקיימות תערוך סקר אסבסט שמטרתו לעמוד את שיעור המבנים בהם מצוי אסבסט, להגדיר את מופעי האסבסט הקיימים ולהעריך את כמות האסבסט במבנים, לפי החלוקה הבאה:
  - א. בתי מגורים שנבנו עד שנת 1984
  - ב. בתי מגורים שנבנו בין השנים 1984-2000
  - ג. בתי מגורים שנבנו משנת 2000 ואילך
- תום הסקר, הרשות תעלה ל-GIS העירוני מפת שכבות לפי רמות הסיכון השונות בהתאם לשיטת הרמזור:

**אדום** - במבנים שלגביהם קיים חשש ממשי לקיום אסבסט יבוצע סקר אסבסט ע"י סוקר אסבסט מוסמך במסגרת בקרת תכן, אחרי הוועדה.

**כתום** - במבנים בהם קיים חשש סביר להמצאות אסבסט, יומלץ ליזם לבצע סקר אסבסט והוא יצהיר בכתב שהוא מתחייב שאין אסבסט בכל אתר הבניה, שמוכרים לו מופעי האסבסט השונים וידועות לו ההשלכות המשפטיות של חוק האסבסט, הכוללות עיצומים כספיים ואף מאסר בפועל, לרבות החובה לשקם את המפגע. במקרה של הימצאות אסבסט, העבודה תופסק ויבוטל ההיתר.

**ירוק** - במבנים בהם קיים חשש קטן להמצאות אסבסט, היזם לא יידרש לסקר אסבסט.



זהירות!! סיני אסבסט  
**הכניסה אסורה**  
המוע מיצירת אבק.  
שאיפת אבק אסבסט  
מסוכנת לבריאות!!  
a



احذر!! ألياف الأسبستوس  
**ممنوع الدخول**  
تجنب إحداث الغبار،  
استنشاق غبار الأسبستوس  
خطر على الصحة!!  
a