

27 בפברואר 2001
עודכן 27/10/13
עודכן : 3/1/2016

הנחיה מס' 35

ח/ת/ח

מידע כללי והנחיות בטיחות לטיפול באסבסט

תהליכי העבודה בהנחיה זו נקבעו "כסיכון קביל" בכפוף להוראות הבטיחות שבהנחיה זו.

הערכת סיכונים

שקלול	חומרה			סבירות		
	4	3	2	4	3	2
3	4	3	2	4	3	2

- א. מידע כללי.
- ב. זיהוי מוצרים המכילים אסבסט .
- ג. מוצרים העשויים אסבסט .
- ד. שיטות מדידה וריכוזי סיבי אסבסט .
- ה. הנחיות לסילוק פסולת אסבסט .
- ו. קריטריונים לאישור קבלן לעבודות אסבסט .
- ז. איתור ובדיקה.
- ח. סיכום.

א. מידע כללי על האסבסט

האסבסט הוא שם כללי לקבוצת חומרים טבעיים, הנבדלים זה מזה בהרכבם, כגון אסבסט לבן, אסבסט כחול, אסבסט חום ועוד. האסבסט הכחול הוא המסוכן בקבוצת החומרים. האסבסט מופיע בטבע כמינרל עשוי סיבים, ונכרה במחצבות בארצות שונות בעולם חשיפה ממושכת לסיבי האסבסט עלולה לגרום למחלת ריאות (אסבסטוזיס), לסרטן הריאות ולמחלה נדירה הפוגעת במעטה הריאות.

ב. זיהוי מוצר המכיל אסבסט

זיהוי האסבסט במוצר מוגמר דורש מומחיות. ברחבי העולם ובישראל נהוג לסמן מוצרים המכילים אסבסט בסימן מיוחד – האות האנגלית – " a " . אם התעורר חשד על קיום אסבסט במוצרים כגון אלה המשמשים לבניה, בידוד ומוצרים דומים, יש להיעזר במשווק המוצר, ביצרן ובמידת הצורך במשרד לאיכות הסביבה, על מנת לוודא הימצאות האסבסט בחומר הנרכש.

ג. מוצרים העשויים אסבסט צמנט

אסבסט צמנט הוא תערובת המכילה עד 10% אסבסט טבעי. אסבסט צמנט משמש בעיקר ליצור חומרי בניה כגון: **לוחות שטוחים או גליים** המשמשים קירות חיצוניים או **גגות** במבני תעשייה, במבני חקלאות ובמבני מגורים. אסבסט צמנט משמש גם לייצור מכלי מים (מגדלי מים) מרזבים, צינורות שפכים, רעפים, ארובות ועוד.

מוצרי אסבסט צמנט אלה, **מותרים לשימוש**, ולפי המידע הקיים כיום אינם מהווים סכנה לבריאות כל עוד הינם במצב תקין ואין מבצעים בהם עבודות ניסור, קידוח, ליטוש וכל עבודה הגורמת להתפוררות החומר ולפיזורו באוויר.

כיום אסור הייצור, הייבוא, והשיווק של אדניות, עציצים ומוצרי נוי העשויים אסבסט צמנט וזאת מטעמים של פעילות מונעת וזהירות.

אין חובה להרחיק מאזור המגורים או אזור העבודה מוצרים אלה אם הם במצב תקין ואינם מתפוררים. מומלץ לצבוע אותם בצבע פלסטי או בצבעי שמן. (יש להימנע מפעולות של שיוף, ליטוש, קידוח, ניסור, חיתוך והשחזה במוצרים אלה ובכל המוצרים המכילים אסבסט צמנט כיוון שפעולות אלה גורמות שחרור סיבי אסבסט לאוויר). במקרה שמוצר המכיל אסבסט צמנט ניזוק, מתפורר ומשחרר אבק – יש להרחיקו בתוך אריזה סגורה מניילון עבה (כנדרש בחוק).

ד. שיטות מדידה וריכוזיהם של סיבי האסבסט הסביבתי

סיבי האסבסט מזוהים באמצעות מיקרוסקופים שונים לאחר שנדגמו על גבי נייר סינון. דוגמאות תעסוקתיות נאספות על גבי נייר סינון צללון אצטט בעוד שדגימות סביבתיות על גבי נייר סינון פוליקרבונט. האנליזות נערכות בהתאם לשיטות המומלצות של RTM – 2, RTM – 1, ובשיטה הידועה – GSPPE WASUER METUOB בארץ הומלצה האנליזה בשיטת של RTM – 1 ו- RTM – 2. דגימות האוויר בארץ החלו בשנת 1980 סביב מפעל "איתנות" ונמשכות עד היום.

ה. הנחיות לסילוק פסולת

לפני תחילת העבודה על הקבלן המבצע להגיש לוועדה הטכנית לפני אסבסט תוכנית מפורטת לאישור על כמות החומר לפרוק, תהליכי הפירוק ואתר הפסולת, בסיום התהליך יציג הקבלן אישורים על ביצוע העבודה והפינוי. אין לבצע כל עבודה ללא אישור הוועדה הטכנית לאבק מזיק.

א. אין לסלק, בשום צורה פסולת אסבסט גולמי - (פסולת רכה) מבניינים או מבידוד תעשייתי אלא אם ניתן לכך היתר מיוחד מהוועדה הטכנית לאסבסט ואבק מזיק ומרשויות המשרד לאיכות הסביבה.

1. ניתן להוביל לסילוק פסולת רכה, ארוזה עפ"י הנחיות ובאישור הוועדה הטכנית ובאמצעות חברת הובלה ולאחר פסולת מאושרים לכך.

2. אפשר למצק את הפסולת הרכה בעזרת חומר מייצב (כמו מלט) ומים, ביחס של נפח 1 של מלט ל- 4 נפחים של פסולת.

3. לאחר מיצוק פסולת זאת, ניתן לסלקה בכל אתר מאושר לסילוק אשפה עירונית.

ב. פסולת אסבסט צמנט (פסולת קשה) ניתן לסלק לאתר אשפה מאושר בהתאם להנחיות הבאות:

1. ניתן לסלק פסולת גושית או ממוצקת של סיבי אסבסט, בכל אתר מאושר לסילוק אשפה עירונית.

2. באתר יש לכסות את הפסולת מדי יום בשכבת חרסית של 15 ס"מ לפחות.

3. עם סיום השימוש בחלק מהאתר או באתר כולו, הוא יכוסה בשכבה חרסית של 60 – 50 ס"מ ובשיפוע מתאים על מנת למנוע שטיפת החומר וחלחול מי גשמים ושיטפונות.

1. קריטריונים לאישור קבלן ל" עבודות בניה באסבסט "

1. רשום בפנקס הקבלנים .
2. בעל רקע מקצועי טכני מתאים ומורשה על ידי הוועדה הטכנית לאבק מזיק לעסוק באסבסט : בנייה , הריסה, פינוי וכו .
3. עבר הכשרה מתאימה לעבודות בניה באסבסט באמצעות קורס המוכר ע"י הוועדה הטכנית לאבק מזיק ברמת " קבלן " ומעלה והוכיח צבירת ניסיון מספיר בעבודות מסוג זה . כמו כן עבר קורסי רענון תקופתיים בנושא .
4. ברשותו ציוד מתאים לעבודה ולביצוע המשימה .
5. ברשותו ציוד מתאים להגנה על העובד והציבור הרחב .
6. הוכיח בקיאות בחוק הישראלי ותקנותיו הנוגעות לאבק מזיק כולל התחייבות להכשרת עובדיו בעבודה באסבסט .
7. בעל ידע בנושא הסיכון הבריאותי מאבק מזיק (אסבסט) ומכיר את החובה ליידע עובדים בסיכון זה
8. בעל ידע בשיטות הבדיקה הסביבתית תעסוקתית והסביבתית של אסבסט .
9. הוכיח ידע בכל הקשור לעבודה הספציפית הנדרשת .
10. הוכיח ידע לגבי סילוק פסולת אסבסט ואתרים המיועדים לסילוקה שיח' דנון האתר היחיד לפסולת פריקה של אסבסט .

2. איתור ובדיקה

- בהתאם למצב הבליה הנראה לעין. ניתן לפעול על פי הקריטריונים המוזכרים לעיל ועל פי הסדר הנ"ל :
1. לקיים סקר ויזואלי מקיף בכל אתרי הקק"ל ולסמן את המקומות בהם ישנו מגע ישיר של אדם עם אסבסט או שקיימת בליה בחומר .
 2. להסיר על פי ההנחיות וההוראות שניתנו את כל האלמנטים העשויים אסבסט אשר נמצאים במגע אדם .
 3. להסיר את האלמנטים הפגומים בעלי בליה גבוה .
 4. לערוך סקר " ניטור סביבתי " ע"י בודק מוסמך לקביעת רמות סיבי אסבסט באוויר ולהסיר את המפגע כנדרש . עלות משוערת לסקר בכל אתרי הקק"ל ע"י גורם מוסמך היא כ – 16.000 ש"ח .
 5. למרוח בצבע אפוקסי את האלמנטים אשר אין בהם בליה .

ח. סיכום:

- האסבסט מוכר כחומר העלול לגרום למחלות בראות ולסרטן הראות בתנאים הבאים **בלבד** :
- א. קיים חיכוך או מגע ישיר בין בני אדם לאסבסט העלול לגרום להתפוררות , שחיקה או שבר באסבסט .
 - ב. נראה בברור כי במקום המגורים / העבודה קיימים אלמנטים העשויים אסבסט במצב בליה .
 - ג. קיים חשד לבליית אסבסט ונתוני בדיקת ריכוזי האסבסט במקום המגורים / עבודה עולה על המותר .
- במידה והאלמנטים העשויים אסבסט נראים במצב תקין וללא בליה ואין חשד סביר להניח כי קיימת בליה שאיננה ניראת לעין , מומלץ למרוח את האלמנטים בשכבת צבע אפוקסי למניעת בליית החומר . יש להזכיר כי אין חשיבות למיקום האסבסט ביחס לעובד (גבה וכו') , אלה למצב הבליה וריכוז סיבי האסבסט באוויר .

אין חשש לפגיע מטלק (אבק) אסבסט במבנים בעלי גג אסבסט מהסיבות הבאות:

- א. ריכוז האסבסט בלוחות "אסבסט" הינו מזערי ואינו מזיק (עד 10% בלבד).
- ב. במידה וקיימת בליה כל שהיא בלוחות האסבסט המותקנים באוויר הפתוח, מתפזר האבק המזיק ברוח לרמות שאינן מזיקות.

חל איסור מוחלט לעסוק בעבודות פרוק, שיפוץ, שבירה, החלפה, ניסור, קידוח, ליטוש או כל עבודה אחרת הגורמת להתפוררות החומר ופיזורו באוויר. כל פעולה בה חייבת להתבצע אחת מהפעילות הנזכרות כולל התקנה / החלפה הריסה או פינוי חומר המכיל אסבסט.

יש להיוועץ מבעוד מועד עם שי סופר הממונה על הבטיחות בטלפון –

02-9905593

יש להדגיש כי חשיפה לאבק אסבסט עלולה לגרום לנזק בלתי הפיך.

* בכל סוגיה יש לפנות למנהל הבטיחות טל' נייד – 050-7486633

בברכה,

אורי שמואלי
מנהל בטיחות ארצי