

נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי			מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
פורסם בתאריך: 21/11/2024	מהדורה: ב	עמוד 1 מתוך 7	



1. מטרה:

מטרת נוהל זה לקבוע את הליך הסמכת בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי, אופן פעולתו, הקשר בינו לבין מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית (להלן – המינהל) וכן הליך חידוש ההסמכה, ביטולה או השעיית הבודק.

2. יסוד משפטי:

היסוד המשפטי להסמכת בודק מעבדה מוסמך הוא פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] התש"ל - 1970 ותקנות הבטיחות בעבודה שהותקנו מכוחה, המפורטות בנספח 1.

3. הגדרות:

"בודק מעבדה מוסמך" - כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים) התשע"א-2011 (להלן – תקנות הניטור).

"מעבדה מוסמכת" - כהגדרתה בתקנות ניטור.

4. הכישורים הנדרשים:

על המבקש להיות בודק מעבדה מוסמך (להלן – **"מועמד"**), לעמוד בדרישות לעניין השכלה, וההכשרה כמפורט להלן, ולעמוד בהצלחה בקורס להכשרת בודקים מוסמכים ובמבחן ההסמכה הנערך על ידי המינהל, הכול כמפורט להלן:

4.1. השכלה:

על המועמד להיות בעל תואר אקדמי מוכר בישראל או בעל תעודת הנדסאי הרשום בפנקס ההנדסאים והטכנאים, לפחות באחד מן התחומים הבאים: כימיה, הנדסת כימיה, איכות הסביבה, בריאות תעסוקתית, גאות תעסוקתית, מדעי החיים, מדעי הטבע או מדעי הרפואה.

4.2. הכשרה:

המועמד ישתתף בקורס להכשרת בודק מעבדה מוסמך, הניתן ע"י גוף המוכר על ידי מפקח העבודה הראשי (רשימת הגופים המוכרים לצורך הכשרה זו מפורסמת באתר האינטרנט של המשרד) (להלן – גוף הכשרה מוכר), בהתאם לסילבוס הקורס כמפורט בנספח 2 שבנוהל זה ואשר עשוי להשתנות מעת לעת.

לימודי תואר שני במסלול בריאות תעסוקתית יוכרו על ידי מפקח עבודה ראשי כהכשרה בגוף מוכר בתנאי שתכנית לימודית תותאם לסילבוס הקורס.

יובהר כי ככלל, לא יתקבל לקורס להכשרת בודק מעבדה מוסמך אדם שאינו עומד בדרישות ההשכלה המפורטות לעיל.

4.3. חריגים:

- 4.3.1. מפקח עבודה ראשי, רשאי לאשר השתתפותו בקורס של מועמד אף אם אינו בעל השכלה אקדמית או תעודת הנדסאי כמפורט בסעיף 4.1 לעיל. מועמד כאמור יגיש למפקח עבודה ראשי בקשה מנומקת בכתב ובה יפרט את הסיבות שבגינן הוא מבקש לאשר השתתפותו בקורס להכשרת בודק מעבדה מוסמך הגם שאינו עומד בדרישות ההשכלה המפורטות בסעיף 4.1.

נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי			מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
עמוד 2 מתוך 7	מהדורה: ב	פורסם בתאריך: 21/11/2024	

4.3.2. מפקח עבודה ראשי ישקול את הבקשה, תוך שהוא מביא בחשבון את ניסיונו של המועמד בעבודה בתחום בטיחות או גיהות ורשאי לאשרה או לדחותה. מפקח עבודה ראשי רשאי לדרוש מן המבקש, כתנאי לאישורו, לבצע קורס משלים להכשרתו - קורס כימיה אנאורגנית וכימיה אורגנית במוסד אקדמי או הכשרה אחרת שייקבע.

4.3.3. מפקח עבודה ראשי, יפרסם באתר המשרד, אחת לשנה, את פירוט הנסיבות החריגות אשר אושרו על ידו לצורך אישור השתתפותו בקורס של מועמד שאינו עומד בתנאי ההשכלה המפורטים בסעיף 4.1.

4.4. אחריות הגוף נותן הקורס

יובהר כי באחריות הגוף לוודא כי לא תבוצע הרשמה של מועמד ולא ישולב בלימודים מועמד אשר אינו עומד בדרישות ההשכלה.

במקרים חריגים כמתואר בסעיף 4.3. לעיל, באחריות המוסד לדרוש מן המועמד אישור שקיבל ממפקח עבודה ראשי לעניין זה.

מוסד אשר לא ביצע דרישות סעיף זה וקלט מועמד שאיננו בעל תעודות או אישור כאמור, ישא באחריות הבלעדית לכל דרישה ותביעה מצד המועמד בעניין זה, ומתחייב לשפות המשרד בגין כל הוצאה שתיגרם לו כתוצאה מהתנהלות זו.

5. תהליך ההסמכה:

5.1. הגשת בקשה לקביעת מועד בחינת הסמכה ממשלתית:

גוף ההכשרה המוכר יפנה למעבדת המינהל, בבקשה לקביעת תאריך בחינה עבור המועמדים אשר סיימו את הקורס, בכתובת: רח' סלמה 53 ת"א 66073, או בפקס 03-6812167, או בדוא"ל OccMainLab@labor.gov.il (להלן – מעבדת המינהל) ויפרט בבקשתו את הפרטים הבאים ביחס לכל מועמד:

פרטים אישיים: הכוללים שם המועמד, מספר תעודת זהות, מספר טלפון, דואר אלקטרוני ומען למכתבים.

השכלה: יש לצרף צילום תעודות המעידות על ההשכלה הנדרשת.

ניסיון: ככל שקיים, יש לצרף תעודות המעידות על ניסיון בעבודה.

תעודה המעידה כי סיים בהצלחה את הקורס (לרבות בחינה פנימית שקיים הקורס) להכשרת בודק מעבדה מוסמך.

5.2. מבחן ההסמכה הממשלתי:

כל מועמד חייב לעמוד בהצלחה במבחן הסמכה. מבחן ההסמכה יכלול שני חלקים: מבחן בכתב ומבחן בע"פ. המבחן ייערך ע"י ועדת בוחנים שימנה מפקח העבודה הראשי.

מועמד אשר יקבל, על פי קביעת ועדת הבוחנים, ציון עובר במבחן בכתב, יהיה רשאי להבחן במבחן בע"פ.

מועמד אשר לא עמד בהצלחה במבחן בכתב – יהיה רשאי להיבחן שנית (מועד ב'), בתוך תקופה שלא תעלה על שנה ממועד הבחינה הראשונה בכתב.

מועמד אשר עמד בהצלחה במבחן בכתב אולם נכשל במבחן בע"פ, רשאי להיבחן שנית בע"פ (מועד ב' לבחינה), בתוך תקופה שלא תעלה על שנה ממועד הבחינה בכתב.

נכשל המועמד גם במבחן השני בע"פ, עליו לחזור על הבחינה בכתב ועל המבחן בע"פ במועד הקרוב ביותר ולא יאוחר מ-5 שנים מיום סיום הקורס.

מועד ב' לבחינה בכתב או בעל פה ייקבע בתאום עם המועמד.

נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי			מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
פורסם בתאריך: 21/11/2024	מהדורה: ב	עמוד 3 מתוך 7	

הציונים הנדרשים הינם כאמור בסעיפים 5.2.2 ו-5.2.3 לעיל.

5.2.1. **סילבוס למבחן ההסמכה:**

הנושאים עליהם ייבחן המועמד הם הנושאים הנלמדים בקורס להכשרת בודק מעבדה מוסמך כמפורט בנספח 2.

5.2.2. **הבחינה בכתב: ציון עובר בבחינה בכתב יהיה 70.**

5.2.3. **הבחינה בע"פ:**

הציון במבחן בע"פ יהיה "עובר" או "נכשל", על סמך קביעת ועדת הבוחנים.

5.3. **חריגים:** מועמד המבקש חריגה בעניינו מהליך ההסמכה המפורט לעיל, למשל מחמת מחלה ממושכת, שירות מילואים או הריון, יפרט את נימוקיו בכתב לפני מפקח עבודה ראשי. מפקח העבודה הראשי רשאי להתיר חריגה מהליך ההסמכה אם הנסיבות מצדיקות זאת.

5.4. לאחר שעמד המועמד בהצלחה במבחן ההסמכה על שני חלקיו, ישלח המינהל למועמד אישור בדבר עמידה בהצלחה במבחן ההסמכה.

5.5. **התמחות בטרם ההסמכה**

5.5.1. לאחר קבלת האישור הנזכר בסעיף 5.4 לעיל, על המועמד לבצע לפחות 10 ניטורים בתקופה של עד שנה אחת, ממועד קבלת האישור, **תחת פיקוחו של בודק מעבדה מוסמך, במסגרת מעבדה מוסמכת.**

על גבי האישור האמור, יצוין במפורש כי הבודק אינו מוסמך לבצע ניטורים לבדו אלא רק תחת השגחתו של בודק מעבדה מוסמך.

5.5.2. מנהל המעבדה המוסמכת ישלח למעבדת המינהל את דו"חות הניטור שביצע המועמד כאמור לעיל, במלואם. מנהל המעבדה יאשר בחתימתו כי הניטורים המצויינים בדו"חות הנ"ל – נעשו תחת פיקוחו של בודק מעבדה מוסמך (בציון שמו המלא).

5.6. **ההסמכה:**

5.6.1. מועמד יוסמך בהתקיים כל התנאים הבאים:

5.6.1.1. נתקבלו מאת המעבדה המוסמכת 10 דו"חות הניטורים שביצע המועמד כאמור בסעיף 5.5.1 לעיל.

5.6.1.2. נתקבל אישור מנהל המעבדה מוסמכת על ביצוע ניטורים כאמור בסעיף 5.5.2 לעיל.

5.6.1.3. נתקבל אישור של מעבדה מוסמכת לפיו מודיעה המעבדה על נכונותה להעסיק את המועמד כבודק מוסמך מטעמה.

5.6.2. מועמד שלא עמד בתנאים המפורטים בסעיף 5.6.1 לעיל, לא יוכל לקבל הסמכה כבודק מוסמך.

יובהר כי על מועמד למלא אחר התנאים האמורים, לצורך קבלת הסמכה, במשך פרק זמן שלא יעלה על שנתיים ממועד הבחינה.

5.6.3. **חריגים:** על אף האמור, מפקח העבודה הראשי רשאי להתיר הארכת המועד האמור בסעיף 5.6.2, אם נמצאן נסיבות חריגות ומיוחדות המצדיקות זאת.

נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי			מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
עמוד 4 מתוך 7	מהדורה: ב	פורסם בתאריך: 21/11/2024	

5.6.4. המינהל יציין, במסגרת תעודת ההסמכה של המעבדה אשר הודיעה על נכונותה להעסיק המועמד כבודק מוסמך מטעמה, את שמו של הבודק- כבודק מוסמך.

5.7. התחייבויות הבודק המוסמך:

- בודק מעבדה מוסמך יהיה חייב:
- לפעול על פי כל הוראות החוק, התקנות, התקנים והנהלים המחייבים בנושא.
 - להשתתף בימי עיון/השתלמויות, אשר מארגן המינהל מדי שנה וכפי שיקבע מפקח העבודה הראשי.

5.8. חידוש הסמכה:

5.8.1. תנאים לחידוש ההסמכה:

5.8.1.1. הבודק פועל במסגרת מעבדה מוסמכת כבודק מוסמך. חידוש הסמכתו, יהיה מדי שנה, ייבחן במסגרת חידוש הסמכת המעבדה כמפורט בנוהלי הסמכת מעבדות המפורטים באתר המינהל.

המינהל ינפיק תעודת הסמכה למעבדה ובה יצוינו שמות הבודקים המוסמכים המועסקים במעבדה.

יודגש, הבודק לא יקבל תעודת הסמכה נפרדת מתעודת ההסמכה של המעבדה.

אין באמור כדי למנוע מבודק לעבור ממעבדה אחת לאחרת ובלבד שנמסרה על כך הודעה מבעוד מועד ע"י המעבדה הקולטת על תחילת עבודתו במסגרתה.

5.8.1.2. לא תחודש הסמכה של בודק אשר במשך למעלה משנתיים לא היה מועסק כבודק מוסמך במסגרת מעבדה מוסמכת, אלא אם יעבור שוב, בהצלחה, את מבחן ההסמכה **בע"פ** כאמור בסעיף 5.2.4.

5.8.1.3. לא תחודש הסמכה של בודק אשר במשך למעלה מ-5 שנים לא היה מועסק כבודק מוסמך במסגרת מעבדה מוסמכת, אלא אם יעבור שוב, בהצלחה את מבחן ההסמכה- **בכתב ובע"פ**.

5.8.1.4. לצורך חידוש ההסמכה כאמור בסעיפים 5.8.1.2 ו- 5.8.1.3 לעיל - על המבקש לעמוד בתנאי סעיף 5.5 לעיל.

5.9. אי חידוש הסמכה, ביטולה או התלייתה:

5.9.1. **אי חידוש הסמכה**
במידה ובודק מוסמך אינו עומד בדרישות לחידוש הסמכה, רשאי מפקח עבודה ראשי שלא לחדש הסמכתו.

5.9.2. **ביטול או התליית הסמכה**
מפקח העבודה ראשי רשאי, בכל עת, לבטל או להתלות הסמכת בודק, בהתאם לחומרת הדברים ולפי שיקול דעתו, אם נמצא כי נתקיים אחד או יותר מן הדברים הבאים:

5.9.2.1. הבודק פעל באופן חלקי או לא פעל בכלל בהתאם להוראות החוק, התקנות, התקנים או הנהלים והוראות קיימות או פעל בניגוד לכללי המקצוע או הנחיות מפקח העבודה הראשי או מי מטעמו.

5.9.2.2. הבודק ביצע ניטורים שלא במסגרת מעבדה מוסמכת.

מינהל הביטוחים והבריאות התעסוקתית			נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי	
פורסם בתאריך: 21/11/2024		מהדורה: ב	עמוד 5 מתוך 7	

5.9.2.3 הבודק התרשל בביצוע תפקידו כבודק מעבדה מוסמך.

5.9.2.4 ההסמכה ניתנה על יסוד מידע כוזב או שגוי.

5.9.2.5 הבודק פעל בניגוד עניינים.

5.9.3 במקרה בו בוטלה או לא חודשה או הותלתה הסמכת מעבדה בה מועסק הבודק:

5.9.3.1 יובא העניין לידיעת הבודק, ע"י מעבדת המינהל, מבעוד מועד ולא יאוחר מ-14 ימים בטרם פקיעת ההסמכה.

5.9.3.2 בתקופה זו, שלאחר ביטול הסמכת המעבדה, חל על הבודק איסור מוחלט לבצע בדיקות במסגרת המעבדה או באופן עצמאי, עד לשילובו במעבדה אחרת.

5.9.3.3 במידה שהשתלב הבודק במעבדה אחרת, תמסור המעבדה הקולטת הודעה על כך למינהל ותונפק לה, בהתאם תעודת הסמכה חדשה ובה ציון שם הבודק שנקלט.

5.9.3.4 לעניין סעיף זה, פרק הזמן שבין סיום עבודתו כבודק מוסמך ועד לתחילת עבודתו במעבדה אחרת, לא יימנה לצורך הדרישה שבסעיף 5.6.

6. שימוע:

בכל אחד מן המקרים המפורטים בסעיף 5.9 לעיל, ייבחן המידע ע"י מפקח עבודה ראשי, ובמידה ונמצא כי יש בו ממש, יפעל מפקח עבודה ראשי בהתאם לאחד משניים:

6.1 מפקח עבודה ראשי ו/או מי שמונה על ידו ישלח אל הבודק מכתב המפרט את המידע שנבדק, ובו תינתן לו הזכות להעלות את טענותיו על הכתב בנוגע למעשים או המחדלים המיוחסים לו, בטרם תינתן החלטה על ידי מפקח עבודה ראשי.

6.2 מפקח עבודה ראשי ו/או מי שמונה על ידו רשאי לזמן את הבודק לשימוע בע"פ ובו תינתן לו הזדמנות להעלות טענותיו בנוגע למעשים או המחדלים המיוחסים לו, בטרם תינתן החלטה על ידי מפקח עבודה ראשי.

7. החלטה והודעה:

לאחר שבחן את הממצאים, רשאי מפקח העבודה הראשי לנקוט באחד או יותר מן הצעדים הבאים: אי חידוש ההסמכה, ביטול ההסמכה או התלייתה לפרק זמן מוגבל או לצמיתות או לקבוע תנאים לחידוש ההסמכה.

החלטתו המנומקת של מפקח העבודה הראשי תועבר לבודק בכתב בתוך 30 ימים מיום השימוע. במידה שהחליט מפקח עבודה ראשי על אי חידוש ההסמכה, ביטולה או התלייתה, יעביר המינהל הודעה בדבר האמור אף למנהל המעבדה שבה מועסק הבודק.

8. נוהל זה בא להחליף את גרסה קודמת של נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדתי מוסמך וייכנס לתוקף 3 חודשים מתאריך הפרסום.

נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי			מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
עמוד 6 מתוך 7	מהדורה: ב	פורסם בתאריך: 21/11/2024	

נספח מס' 1 – פרוט תקנות בעניין בדיקות סביבתיות- תעסוקתיות

תקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים) התשע"א-2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בעופרת), התשמ"ד-1983, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בכספית), התשמ"ה – 1985, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בזרחן), (ארסן), התשמ"ה – 1985, תיקון-
 התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנזן), התשמ"ד – 1984, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בויניל כלוריד), התשמ"ד – 1983, תיקון- התשע"א
 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים באיזוציאנאטים), התשנ"ג – 1993, תיקון-
 התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בחומרי הדברה שהם זרחנים אורגניים
 וקרבמטים), התשנ"ג – 1992, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממיסים פחמימניים ארומטיים מסויימים,
 התשנ"ג – 1993, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בממיסים פחמימניים הלוגניים מסוימים),
 התשנ"א – 1990, תיקון- התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים במתכות מסויימות), התשנ"ג – 1993 , תיקון-
 התשע"א 2011
 תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באסבסט, טלק וצורן דו חמצני גבישי),
 התשמ"ד – 1984.

נספח 2 –סילבוס לקורס להכשרת בודק מעבדה מוסמך

מטרה: קורס זה מהווה הכנה עיונית ומעשית לאלו המבקשים לגשת לבחינת ההסמכה לבודק מעבדה מוסמך
מבנה: הקורס מורכב מ- 30 ימי הדרכה המחולקים:
 א. שלב עיוני (20 ימי לימוד)
 ב. שלב מעשי (10 ימי עבודה מעשית בשטח, הכוללים התנסות בעבודת שטח בהנחיית בודקים מוסמכים בעלי
 ניסיון, וביצוע סקרים וניטורים).
 בסיום הקורס יתקיים מבחן פנימי. מי שיעמוד בו בהצלחה יקבל אישור על עמידה בהצלחה בקורס להכשרת בודק
 מעבדה מוסמך, ויוכל לגשת למבחן ההסמכה הממשלתי כמפורט בנוהל.

תוכן הקורס:

גוש	נושא	מס' שעות	פירוט
1	מבוא לגיהות תעסוקתית	17	מופע חומרים בסביבה מנגנוני חדירה של חומרים כימיים חשיפה עורית השפעת גורמי סיכון כימיים גורמי סיכון כימיים בתהליכי עבודה תקני חשיפה ורמות חשיפה מרביות

מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית			נוהל הסמכה ועבודה של בודק מעבדה מוסמך לניטור סביבתי תעסוקתי	
21/11/2024	פורסם בתאריך:	מהדורה: ב	עמוד 7 מתוך 7	

			תחיקת עבודה	
2	הסקר המכין והערכת חשיפה פוטנציאלית	16	הסקר המכין; נהלים מקצועיים של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית איתור וזיהוי גורמי סיכון כימיים מודלים להערכת חשיפה פוטנציאלית	
3	הכרת ציוד מדידה	9	ציוד מדידה לדגימה בלתי רציפה ציוד מדידה לקריאה ישירה	
4	דגימה ואנליזה: תכנון ושיקולים	17	שיקולים בבחירת שיטת דגימה	
			שיקולים בבחירת שיטת אנליזה	
			תכנון דגימה: מיקום, משך וכמות דגימות	
			ישום שיטות דגימה כתובות	
			אסטרטגיה של דגימה	
			ממשק דגימה ואנליזה בעבודת הדוגם והמעבדה האנליטית המוסמכת	
5	כיוול ערכות דגימה	6		
6	חלקיקים וסיבים	17	הכרה	
			מדידה ושיטות מדידה	
			תחיקת אבק מזיק	
7	ממסים אורגניים	5	הכרה	
			מדידה ושיטות מדידה	
			תחיקת ממסים	
8	מתכות	7	הכרה	
			מדידה ושיטות מדידה	
			תחיקת מתכות	
9	חומצות, בסיסים, מלחים	4	הכרה	
			מדידה ושיטות מדידה	
			דגימת אווירוסולים וגזים באימפינג'רים	
10	חומרי הדברה	3	הכרה	
			מדידה ושיטות מדידה	
			תחיקת חומרי הדברה	
11	טיפול בתוצאות דגימה	14	חישובים ומדידות	
			ניתוח תוצאות: הסקה לעומת שיפוט	
			כלים סטטיסטיים לבחינת עמידה בתקנים ולהערכת חשיפה	
			תקנים 4350, 4351	
			חישובי שגיאות ואי ודאות	
			הצגת תוצאות	
			אבטחת איכות של דגימה ואנליזה	
12	דו"ח הניטור ודו"ח הסקר	7	נהלי רגולאטור	
13	דרישות הרגולטור בדיווח	2	סיווג ודיווח של נתוני מפעל ונתוני מדידה	
		3	חובות הדוגם כלפי מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית	
14	פרקים משלימים	2	ניטור ביולוגי ותחיקה	
		3	סקירה על שיטות בקרה ומניעה	
		2	איכות הסביבה – היבטים ותחיקה	
		2	מערך הבריאות התעסוקתית בישראל	
15	פרקים משלימים	4	חשיפה לרעש	
		3	עומסים אקלימיים	