

## 1 תקנות אוויר נקי (זיהום אוויר מכלי רכב), התשע"ב-2012

בתוקף סמכויותי לפי סעיפים 4, 35(א), 37 ו-81 לחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, בהתאם לסעיף 96 לחוק האמור, וסעיף 10א לחוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, לאחר התייעצות עם שר הביטחון, שר התחבורה התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים ועם שר הבריאות, לפי העניין, ובאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת לפי סעיף 21א(א) לחוק-יסוד: הכנסת, וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אני מתקין תקנות אלה:

### 1. הגדרות

בתקנות אלה -

"בדיקה בסל"ד גבוה" - בדיקה המתבצעת בהילוך סרק כשהרכב אינו בתנועה, ומהירות סיבובי המנוע ברכב הם 2,000 סיבובים לדקה לפחות;

"בדיקות זיהום אוויר מרכב" - בדיקות לעניין עמידה בערכי הפליטה ולעניין תקינות ושלמות של מערכת הפליטה ומערכת בקרת הפליטות לפי הוראות תקנות אלה;

"בוחן זיהום אוויר" - מי שהוסמך לפי הוראות תקנה 4(א);

"האצה חופשית" - שיטת בדיקה הכוללת האצת מנוע רכב שאינו בתנועה וגלגליו אינם נעים, כמתואר בדירקטיבה;

"הדירקטיבה" - דירקטיבה ec 2009/40 / של הקהילייה האירופית על תיקוניה מזמן לזמן, כפי שהיא מתפרסמת באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ושעותק ממנה מופקד לעיון הציבור בלשכה הראשית של המשרד להגנת הסביבה, בשעות העבודה המקובלות בו;

"מכון רישוי" - תחנת בדיקה שאישרה רשות הרישוי לפי תקנה 273 לתקנות התעבורה, התשכ"א-1961 (להלן - תקנות התעבורה);

"מנהל אגף הרכב" - מנהל אגף הרכב ושירותי תחזוקה במשרד התחבורה התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים (להלן - משרד התחבורה);

"מסנן חלקיקים" - מסנן המותקן במערכת הפליטה של רכב ומפחית את מספר החלקיקים העדינים המרחפים ( s.p.m ) הנפלטים מהרכב בשיעור של 98 אחוזים לפחות, מדגם שאישר הממונה לפי אישור שניתן לגביו מאחד הגופים המפורטים בתוספת השלישית;

"מעבדה מוסמכת" - כהגדרתה בתקנות התעבורה או מעבדה אחרת שהכיר בה הממונה לעניין תקנות אלה;

"מערכת גידוש מנוע" - מערכת לדחיסת אוויר למנוע הרכב, בלחץ הגבוה מן הלחץ האטמוספרי;

"ערך בליעת האור" - ערך למדידת חסימת מעבר האור, הנמדד ביחידות למטר ( m ) על פי הדירקטיבה;

"ערך למבדה" - הערך המתקבל מהיחס שבין כמות האוויר והדלק הנכנסים בפועל למנוע לבין יחס כמות האוויר והדלק הנדרשים לתגובה כימית מלאה במנוע;

"רכב" - כהגדרתו של רכב מנועי בפקודת התעבורה, למעט אופנוע וטרקטורון כהגדרתם בתקנות התעבורה, ורכב המנוע באמצעות מנוע חשמלי בלבד;

"רכב כבד ישן" - רכב שמותקן בו מנוע דיזל מהסוגים המנויים בפרטים 7 עד 9 לתוספת השנייה, ששנת הרישום הראשון שלו בישראל היא השנה הקבועה לצד סוג הרכב וסוג המנוע המותקן בו בטור 4 בתוספת השנייה או לפניה;

"רישיון רכב" - רישיון שמדובר בו בסעיף 2 לפקודת התעבורה;

"רשימת הערכים" - רשימה של ערכים שנקבעו על ידי יצרני רכב לכל דגם רכב ודגם מנוע לרכב דיזל או רכב בנזין, לפי העניין, הכוללת, בין השאר, את טמפרטורת המנוע וקצב סיבובי המנוע לביצוע בדיקות זיהום אוויר מהרכב, וערכי פליטה לבליעת אור או לפחמן חד-חמצני (CO) ולערך למבדה, לפי העניין, אשר מופקדת לעיון הציבור בלשכה הראשית של המשרד להגנת הסביבה ובאגף הרכב במשרד התחבורה; הודעה על הפקדת הרישימה, עדכונה ודרכי העיון בה תפורסם באתרי האינטרנט של המשרדים האמורים.

## 2. זיהום אוויר בלתי סביר מרכב דיזל

(תיקון התשע"ח)

זיהום אוויר בלתי סביר מרכב שמוחקן בו מנוע דיזל, הוא פליטת עשן, בבדיקה בהאצה חופשית, כאשר ערך בליעת האור הוא אחד מאלה:

- (1) עולה על ערך פליטה המופיע ברשימת הערכים לגבי אותו דגם רכב ודגם מנוע;
- (2) אם לא מופיע ערך פליטה בעבור רכב ברשימת הערכים, ערך בליעת האור עולה -
  - (א) ברכב שתאריך רישומו המופיע ברישיון הרכב הוא יום כ"ח בתמוז התשס"ח (1 ביולי 2008) או לאחריו - על 1.5 יחידות למטר (m);
  - (ב) ברכב שתאריך רישומו המופיע ברישיון הרכב קודם ליום כ"ח בתמוז התשס"ח (1 ביולי 2008) -
    - (1) על 3 יחידות למטר (m) - ברכב המצויד במערכת גידוש מנוע;
    - (2) על 2.5 יחידות למטר (m) - ברכב אחר;
- (3) על אף האמור בפסקאות (1) ו-(2), ברכב כבד ישן - ערך בליעת האור עולה על 0.2 יחידות למטר (m).

## 3. זיהום אוויר בלתי סביר מרכב בנזין

(תיקון התשע"ח)

זיהום אוויר בלתי סביר מרכב שמוחקן בו מנוע בנזין, לרבות רכב הפועל באמצעות גז (בתקנות אלה - רכב בנזין), הוא כל אחד מאלה:

- (1) תכולת חד-תחמוצת הפחמן (CO), בגזים הנפלטים מצינור הפליטה של רכב, בבדיקה בסיבובי מנוע ובטמפרטורת מנוע לפי רשימת הערכים, עולה על ערך הפליטה לפי רשימת הערכים לגבי אותו דגם רכב ודגם מנוע;
- (2) לא מופיע ברשימת הערכים ערך פליטה כאמור בפסקה (1) לגבי אותו דגם רכב ודגם מנוע - תכולת חד-תחמוצת הפחמן (CO), בבדיקה בסיבובי סרק או בבדיקה בסל"ד גבוה, לפי העניין, עולה על הערך הקבוע בתוספת הראשונה, לפי שנת ייצור הרכב ונפח המנוע;
- (3) תכולת הפחמימנים (HC), בגזים הנפלטים מצינור הפליטה של רכב ששנת ייצורו עד 1994, בבדיקה בסיבובי סרק, עולה על ערך פליטה של 1,000 חלקים למיליון (ppm);
- (4) ערך למבדה, בגזים הנפלטים מצינור הפליטה של רכב ששנת ייצורו 1995 או לאחריה, בבדיקה בסיבובי מנוע ובטמפרטורת מנוע לפי רשימת הערכים, חורג מערך הפליטה לערך למבדה לפי רשימת הערכים לגבי אותו דגם רכב ודגם מנוע;
- (5) לא מופיע ברשימת הערכים ערך פליטה כאמור בפסקה (4) לגבי אותו דגם רכב ודגם מנוע - ערך למבדה, בבדיקה בסל"ד גבוה, חורג מטווח הערכים - 0.97 ל-1.03.

**(תיקון התשע"ח)**

דירוג רכב מהסוגים המנויים בתוספת השנייה, יהיה אחד מאלה:

- (1) דרגה א' "רכב נקי" - רכב נקי כהגדרתו בסעיף 77א(א) לפקודת התעבורה [נוסח חדש] 5 כמפורט בטור 8 בתוספת השנייה;
- (2) דרגה ב' "רכב מופחת זיהום" - כל אחד מאלה:
  - (א) רכב ששנת הרישום הראשון שלו בישראל היא השנה הקבועה לצד סוג הרכב וסוג המנוע המותקן בו בטור 7 בתוספת השנייה או לאחריה;
  - (ב) רכב שהותקן בו מסנן חלקיקים;
  - (ג) רכב המנוע בגז טבעי ויועד לכך בעת ייצורו;
- (3) דרגה ג' "רכב רגיל" - רכב ששנת הרישום הראשון שלו בישראל היא בשנים הקבועות לצד סוג הרכב וסוג המנוע המותקן בו בטור 6 בתוספת השנייה;
- (4) דרגה ד' "רכב מזהם" - רכב שמותקן בו מנוע דיזל ששנת הרישום הראשון שלו בישראל היא השנה הקבועה לצד סוג הרכב וסוג המנוע המותקן בו בטור 5 בתוספת השנייה או לפניה, למעט רכב שהותקן בו מסנן חלקיקים.

**4. בוחן זיהום אוויר**

- (א) מנהל אגף הרכב יסמך בוחן, כהגדרתו בתקנות התעבורה, לבצע בדיקות זיהום אוויר מרכב לאחר שהוכשר לפי תכנית הכשרה שאישר הממונה.
- (ב) לא יבצע אדם בדיקות זיהום אוויר מרכב לצורך רישום רכב, מתן רישיון רכב וחיידוש רישיון רכב, אלא אם כן הוא בוחן זיהום אוויר, והוא פועל במכון רישוי.
- (ג) בוחן המבצע בדיקות זיהום אוויר מרכב יחזיק ברשותו תעודה אשר תעיד כי הוא בוחן זיהום אוויר, ויציגנה לפי דרישה.

**5. בדיקות זיהום אוויר מרכב**

**(תיקון התשע"ח)**

- (א) לפני רישום רכב, מתן רישיון רכב וחיידוש רישיון רכב יבוצעו בדיקות זיהום אוויר מן הרכב לפי נוהל בדיקות זיהום אוויר מרכב שפרסם הממונה, בנוסחו המעודכן מזמן לזמן באתרי האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה ומשרד התחבורה, ואשר עותק ממנו מופקד לעיון הציבור בלשכה הראשית של המשרד להגנת הסביבה ובאגף הרכב במשרד התחבורה (בתקנות אלה - נוהל בדיקות זיהום אוויר מרכב); בדיקות כאמור יכללו את כל אלה:
  - (1) בדיקה לעניין עמידה בערכי הפליטה האמורים בתקנות 2 או 3, לפי העניין;
  - (2) על אף האמור בפסקה (1), לעניין בדיקות זיהום אוויר מרכב לצורך רישום רכב חדש ולעניין בדיקות תכולת חד-תחמוצת הפחמן מרכב בנזין, יראו בדיקת תקינות מערכת הפליטה באמצעות מערכת האבחון המותקנת ברכב (obd), שערך בוחן זיהום אוויר לפי נוהל בדיקות זיהום אוויר מרכב, כבדיקה לעניין עמידה בערכי פליטה;
  - (3) בדיקת תקינות ושלמות של מערכת הפליטה ומערכת בקרת הפליטות;
  - (4) לעניין רכב כבד ישן - בדיקה כי הותקן ברכב מסנן חלקיקים;
  - (5) לעניין רכב שהותקן בו מסנן חלקיקים - בדיקה לעניין עמידה בערך בליעת אור בתוצאה של 0.2 יחידות למטר (m) או פחות.

- (ב) עמידה בבדיקות זיהום אוויר מרכב תהווה תנאי לרישום רכב, למתן רישיון רכב וחיידוש רישיון רכב.  
(ג) בדיקות זיהום אוויר מרכב יבוצעו באמצעות מכשור העומד בדרישות הדירקטיבה שאושר על ידי מעבדה מוסמכת.

## 6. תעודת בדיקת זיהום אוויר מרכב

### (תיקון התשע"ח)

- (א) מכון רישוי ירשום את תוצאות בדיקות זיהום אוויר מרכב בתעודה לפי נוהל בדיקות זיהום אוויר מרכב; תעודה כאמור תוצמד לרישיון הרכב.  
(א1) מכון רישוי יסמן רכב מזהם באמצעות הדבקת תווית שתוצג על שמשות הרכב הקדמית ולא תוסר משמשת הרכב כל עוד לא הותקן בו מסנן חלקיקים; הממונה רשאי להורות כי תווית כאמור תהיה ניתנת לזיהוי באמצעים אלקטרוניים; ניטור התווית באמצעים אלקטרוניים ייעשה בכפוף לקיומה של סמכות לפי דין, שתכלול, בין השאר, הוראות לעניין הגנת הפרטיות; ניטור כאמור יהיה לתכלית של צמצום זיהום אוויר הנובע מתחבורה, בלבד.  
(ב) לא ינהג אדם ברכב אלא אם כן מצויה ברכב תעודה כאמור בתקנת משנה (א) ואם הוא רכב מזהם - הוא מסומן בתווית כאמור בתקנת משנה (א1).

## 7. מגופות

- (א) לא ינהג אדם ברכב דיזל מדגם שמותקנים בו מגופה או אמצעי אחר למניעת שינוי כיוון מערכת ההזרקה, אלא אם כן מערכת ההזרקה חתומה במגופה או באמצעי אחר, כשהם מכוונים לפי הוראות היצרן; לא קבע יצרן הרכב הוראות כאמור, ייקבעו מקומות התקנה של מגופות וצורתן בהוראות מנהל אגף הרכב שפורסמו בהודעה ברשומות, לאחר התייעצות עם הממונה.  
(ב) לא ינהג אדם ברכב שמגופה הוסרה או נקרעה ממנו או שאמצעי אחר בו כאמור בתקנת משנה (א) הוסר או נפגם, אלא לאחר שבוחן זיהום אוויר או מורשה כאמור בתקנה 8 התקין מגופה או אמצעי אחר לפי ההוראות האמורות בתקנת משנה (א).  
(ג) תקנות משנה (א) ו-(ב) לא יחולו על רכב בעל משאבת הזרקה אלקטרונית או משאבה מכנית שאינה מצוידת בברגי כיוון חיצוניים.

## 8. התקנת אמצעים להפחתת זיהום אוויר והסרתם

### (תיקון התשע"ח)

- (א) לא יתקין אדם, שלא בתהליך ייצור המנוע, לכלי רכב בעל מנוע דיזל מגופת עופרת לנעילת מערכת ההזרקה של המנוע ולא יסיר מגופה כאמור ממערכת ההזרקה אלא אם כן הוא בוחן זיהום אוויר או אם הורשה לכך, לצורכי תיקונים, בידי מנהל אגף הרכב.  
(ב) לא יפעיל אדם רכב כבד ישן או רכב שהותקן בו מסנן חלקיקים בעת ייצורו, אם לא מותקן ברכב מסנן חלקיקים.  
(ג) לא יסיר אדם מסנן חלקיקים שהותקן ברכב בעת ייצורו, או מסנן חלקיקים שחלה חובה להתקינו לפי הוראות תקנות אלה, אלא אם כן ההסרה נועדה לניקוי, לתיקון או להחלפה של המסנן או לצורך גריטתו של הרכב.  
(ד) העובר על תקנה 8(ג) דינו מאסר שישה חודשים או קנס כאמור בסעיף 61(א)(1) לחוק העונשין.

## 9. טופס תיקונים

- לא יבוצע תיקון במנוע דיזל של כלי רכב המחייב הסרת מגופת העופרת, כאמור בתקנה 7, אלא אם כן בוחן זיהום אוויר או מורשה לפי תקנה 8 רשם ואישר בחתימתו ובחותמתו את מהות התיקון ואת התאריך ואת השעה של ביצועו בטופס תיקונים, אשר את צורתו והפרטים שייכללו בו קבע מנהל אגף הרכב.

## 10. תיעוד ושמירת נתונים

(א) מכון רישוי ינהל רישום מלא ומדויק של תוצאות בדיקות זיהום אוויר מרכב שבוצעו בו לפי תקנה 5, לרבות תוצאות הבדיקות ונתוני הרכב הנבדק, כמפורט להלן:

(1) שם ומספר של בוחן זיהום האוויר שערך את הבדיקה;

(2) פרטי מכון רישוי;

(3) תאריך הבדיקה;

(4) מספר רישוי;

(5) סוג רכב;

(6) תוצר רכב;

(7) דגם מנוע;

(8) שנת ייצור;

(9) סוג דלק;

(10) תוצר, דגם ומספר סידורי של מכשיר הבדיקה;

(11) ערכי הפליטה של הרכב הנבדק;

(12) סוג בדיקות זיהום אוויר מרכב שבוצעו, תוצאות הבדיקות כאמור והעתק של תעודת הבדיקה כאמור בתקנה 6;

(13) עמידת הרכב בבדיקת זיהום האוויר מרכב - בציון "תקין" או "לקוי".

(ב) מכון רישוי ישמור את הרישומים, המסמכים והנתונים האמורים בתקנת משנה (א) במכון הרישוי במשך 18 חודשים לפחות, ויאפשר למפקח, מפקח הגנת הסביבה או הממונה לעיין בהם וימסור להם העתק מהם לפי דרישתם; מכון רישוי ישמור ויעביר רישומים, מסמכים ונתונים כאמור באופן ממוחשב שיאפשר את עיבודם והעברתם באמצעים אלקטרוניים אם הורה על כך הממונה, לאחר התייעצות עם מנהל אגף הרכב.

## 11. סייגים לתחולה

א3.

### (תיקון התשע"ח)

(א) תקנות אלה לא יחולו על כלי רכב שהוצא לגביו רישיון רכב צבאי לחירום לפי פקודות הצבא, ששנת ייצורו היא עד שנת 2000.

(ב) על אף הוראות תקנה 4, בוחן רכב שהסמיכו קצין החימוש הראשי בצבא הגנה לישראל, יהיה רשאי לבצע בדיקות זיהום אוויר מרכב לרכב של צבא הגנה לישראל, לאחר שהוכשר לפי תכנית הכשרה שאישר הממונה, והוא פועל במיתקן של צבא הגנה לישראל המיועד לבדיקה תקופתית של כלי רכב (להלן - בוחן צבאי).

(ג) על אף הוראות תקנה 6, בוחן צבאי ירשום את תוצאות בדיקות זיהום אוויר מרכב בספר הרכב הצבאי ובצמוד לרישיון הרכב הצבאי המצוי ברכב בכל עת על פי פקודות הצבא.

(1ג) <sup>2</sup>בלי לגרוע מתקנות משנה (א) עד (ג), תקנות אלה יחולו על כלי רכב בעל רישיון רכב צבאי בשינויים אלה:

(1) יקראו את ההגדרה "רכב כבד ישן" בתקנה 1 -

"רכב כבד ישן" - כלי רכב בעל רישיון רכב צבאי במעמד סדיר שמוחקן בו מנוע דיזל, ששנת ייצורו היא עד

שנת 2005, צבעו לבן לפי רישיון הרכב ומתקיים בו אחד מאלה:

(א) משקלו הכולל המותר עולה על 12,000 קילוגרמים;

(ב) יש בו 8 מושבים או יותר מלבד מושב הנהג.";

(2) יקראו את תקנה 3א:

<b>"דירוג</b>	
<b>רכב</b>	כלי רכב בעל רישיון רכב צבאי במעמד
<b>מנועי</b>	סדיר שמותקן בו מנוע דיזל, ששנת
<b>בעל</b>	ייצורו היא עד שנת 2005, צבעו לבן
<b>רישיון</b>	לפי רישיון הרכב ולא הותקן בו מסנן
<b>רכב</b>	חלקיקים - הוא רכב בדרגה ד' "רכב
<b>צבאי</b>	מזהם".

(ד) בתקנה זו, "פקודות הצבא" - כהגדרתן ב**חוק השיפוט הצבאי**, התשט"ו-1955.

(ה) תקנות אלה לעניין רכב כבד ישן לא יחולו על רכב כאמור שלפי רישיון הרכב הוא רכב עבודה כיבוי ושיש בידו רישיון רכב ערב יום התחילה של תקנות אוויר נקי (זיהום אוויר מכלי רכב) (תיקון), התשע"ח-2018.

## 12. סייג לעניין רישום ראשון של רכב

על אף האמור בתקנות 5 ו-6, ביצוע בדיקות זיהום אוויר מרכב לא יהיה תנאי לרישום רכב חדש, במועד שבו הרכב נרשם לראשונה בישראל, כאשר אותו רכב נבדק לצורך רישומו במוסך של היבואן שייבא אותו לפי הוראות תקנה 273(ב1) לתקנות התעבורה.

## 13. ביטול

בטלות -

(1) תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר מכלי רכב), התשכ"ג-1963;

(2) תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר מכלי רכב) (תקן של מבחן הרטרידג'), התשכ"ג-1963.

## 14. תחילה

תחילתן של תקנות אלה ביום י"ד באלול התשע"ב (1 בספטמבר 2012).

### תוספת ראשונה

(תקנה 3(2))

#### ערכים מרביים לתכולת חד-תחמוצת הפחמן (CO) ברכב בניין

שנת ייצור	נפח מנוע (סמ"ק)	תכולה מרבית של חד-תחמוצת הפחמן (CO) לבדיקה בסרקה	תכולה מרבית של חד-תחמוצת הפחמן (CO) לבדיקה בסל"ד
עד 1986	כל נפח מנוע	4.5%	-
1991-1987	כל נפח מנוע	3.5%	-
1992	עד 2,000	3.5%	-



						לראשונה בישראל			
				משנה	בשנים	עד שנה	עד שנה		
רכב נקי כהגדרתו בפקודת התעבורה						m 1			
			2005			למעט			
		2015	עד	2004	-	דיזל	סיווג	.2	
			2014				משנה		
							פרטי		
					עד	-	-	בנזין או	
					2014			גז	
				2007					
		2016	2016	עד	2006	-	דיזל	n 1	.3
				2015					
					עד	-	-	בנזין	.4
				2015				או גז	
			2006						
	2016	2016	עד	2005	-	דיזל	n 2	.5	
			2015						
							בנזין	.6	
							או גז		
			2006						
	2013	2013	עד	2005	2005	דיזל	n 3	.7	
			2012						
	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	.8	
	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	.9	
		עד	עד			בנזין או	n 3	.10	
	עד 2012	2012	2012	-	-	גז			
							m 2	.11	
							m 3	.12	

### תוספת שלישית

(תקנה 1, ההגדרה "מסן חלקיקים")

.1 ארגון vert - (switzerland) verified emission reduction technology ;

.2 הסוכנות למשאבי אוויר של מדינת קליפורניה (california air resources board - carb) ;

.3 הסוכנות להגנת הסביבה בארצות הברית (epa - environmental protection agency) ;



4. המשרד להגנת הסביבה בשוויץ (foen) .  
ט"ז בסיוון התשע"ב (6 ביוני 2012)

גלעד ארדן  
השר להגנת הסביבה

---

[1.] ק"ת 7153, התשע"ב (8.8.2012), עמ' 1592.

תיקון:ק"ת 7986, התשע"ח (15.4.2018), עמ' 1800.

[2.] עפ"י תיקון התשע"ח - תחילתה של תקנת משנה 11(ג) ביום 15.4.2021 ובתקופה שעד לתחילתה לא יחול תיקון התשע"ח על כלי רכב בעל רישיון רכב צבאי.

//