

# מדינת ישראל



**לשכת סמנכ"ל בכיר תנועה**  
**מחלקת אנרגיה דלקים וסביבה**  
טל: 03-5657106  
פקס: 03-5657105

כ"ט טבת, תשפ"א  
13 ינואר, 2021  
סימוכין: 4000-0401-2021-015295

<b>01.01.2015 בתוקף מתאריך</b> <b>עדכון מספר 2 מיום - 1.1.18</b> <b>עדכון מספר 3 מיום - 13.1.21</b>	<b>קביעת דרגות זיהום אויר</b> <b>לכלי רכב</b>	<b>הוראת נוהל מספר</b> <b>018/2014</b>
---	--	---

## נוהל זה נקבע בהתאם לתקנה 270ב' לתקנות התעבורה

### מטרות הנוהל

- א. להגדיר את אופן קביעת דרגת זיהום האוויר לצורך רישומה ברישיון הרכב – פרק א' לנוהל זה.  
ב. להגדיר את דרגת הזיהום בעת רישום הרכב, להלן "קבוצת המיסוי הירוק" לכלי רכב מסוג – N1 M1 לצורך קביעת מס הקנייה – פרק ב' לנוהל זה.

### פרק א' – דרגת זיהום האוויר ברישיון הרכב

בחודש אפריל 2018 פורסמו תקנות אוויר נקי (זיהום אוויר מכלי רכב) (תיקון), התשע"ח – 2018. בהתאם לתקנות, החל מיום 1.11.2018 תצוין ברישיון הרכב דרגת זיהום האוויר של הרכב (תקנה 270ב' לתקנות התעבורה). בתקנות אלו, כלי הרכב סווגו לפי דרגות זיהום אוויר: "רכב כבד ישן", "רכב מזהם", "רכב רגיל", "רכב מופחת זיהום" ו – "רכב נקי". כלי רכב המוגדרים כ"רכב כבד ישן" לפי התקנות יידרשו בהתקנת מסנן חלקיקים כתנאי לחידוש רישיון הרכב. כמו כן, כלי רכב המוגדרים כ"רכב מזהם" יסומנו במדבקה ייעודית ותוגבל תנועתן במרכזי ערים שהוגדרו כ"איזורי אוויר נקי" באופן דומה לאזורים הנקיים הפועלים במאות ערים באירופה. התקנת מסנן תשנה את דרגת הזיהום של הרכב ל"רכב מופחת זיהום" ובכך תאפשר לכלי רכב אלו להיכנס לאזורי אוויר נקי. דרגת זיהום האוויר אשר תופיע ברישיון הרכב תהיה בהתאם לסוג הרכב, סוג המנוע ושנת הרישום הראשון של הרכב כמפורט בתוספת השנייה לתקנות אוויר נקי (זיהום אוויר מכלי רכב) (תיקון), התשע"ח – 2018. נוהל 20/16 של משרד התחבורה "דרישות חובה לייבוא והתקנה שלאחר יצור של מסנני חלקיקים כאמצעי קצה יעודיים להפחתת זיהום אוויר בכלי-רכב המונעים באמצעות דיזל" מתייחס לאופן יבוא והתקנת מסנני חלקיקים.

## מדינת ישראל

להלן טבלה לקביעת הדירוג:

טור 1 מס'	טור 2 סוג רכב	טור 3 סוג המנוע המותקן ברכב	שנת רישום הרכב לראשונה בישראל				
			טור 4 "רכב כבד ישן"	טור 5 דרגה ד' "רכב מזהם"	טור 6 דרגה ג' "רכב רגיל"	טור 7 דרגה ב' "רכב מופחת זיהום"	
רכב נקי בהגדרתו בפקודת התעבורה	.1	M1 בסיווג משנה פרטי	עד שנה	עד שנה	בשנים	משנה	
	.2	M1 למעט סיווג משנה פרטי	דיזל	2004	עד 2005	2015	
		בנזין או גז	–	–	עד 2014	2015	
	.3	N1	דיזל	2006	2007 עד 2015	2016	
			בנזין או גז	–	–	עד 2015	
	.5	N2	דיזל	2005	2006 עד 2015	2016	
			בנזין או גז	–	–	–	
	.7	N3	דיזל	2005	2006 עד 2012	2013	
				–	–	–	
				–	–	–	
		.10	N3	בנזין או גז	–	–	עד 2012
					–	–	–
–					–	–	

### פרק ב' – קביעת קבוצת המיסוי הירוק לכלי רכב מסוג M1-N1

צו תעריף המכס והפטורים ומס קניה על טובין קובע כי מס הקניה המוטל על רכב חדש ייקבע מתוך 15 "קבוצות מיסוי ירוק" (המקבילות ל"דרגת זיהום" כפי שמוגדרת בתקנה 270ב' לתקנות התעבורה). קבוצות המיסוי מותאמות ל-"ציון הירוק" אשר מחושב לכל דגם רכב בעת רישומו כמופיע בנספח א'. ה"ציון הירוק" משקלל את סך העלויות החיצוניות הנובעות מפליטת המזהמים לאורך תקופת השימוש ברכב, בתנאי סביבה אופייניים לישראל, על סמך נתוני פליטת המזהמים של דגם הרכב, ובהשוואה אל מול היצע הדגמים.

מאז החלתו, ה"ציון הירוק" מהווה מנגנון הטבות דינאמי ובעל השפעה על היצע הדגמים ופילוג המכירות, וכן תורם למודעות הציבור למידת יעילות כלי הרכב ולהשפעות הסביבתיות. הוראות נוהל זו מהווה עדכון לנהלים מספר 01/09, 02/2013 ו- 18/2014. העדכון מתבקש לצורך כיוול המדד אל מול השיפור המתמיד ביעילות האנרגטית ובהפחתת פליטות מזהמים של כלי הרכב, העדכון בעלויות החיצוניות מפליטות מזהמי אוויר, ולנוכח המעבר למחזור בדיקה מסוג WLTP במסגרת התקינה הארופית.

## מדינת ישראל

הוראת הנוהל מתייחסת לחישוב הציון הירוק וקביעת קבוצת המיסוי לרכב חדש ולרכב המיובא ביבוא אישי מתקינה אירופאית ומתקינה אמריקאית.

הנוהל הוכן בשיתוף עם המשרד להגנת הסביבה ורשות המסים בישראל.

### פרסום

סעיף 38 לחוק אוויר נקי, התשס"ח - 2008 מחייב ש- 7% משטח הפרסום של רכב מנועי במשקל של עד 3.5 טון יוקדש להצגת נתוני צריכת הדלק וקבוצת המיסוי הירוק של כלי הרכב.

תקנות אוויר נקי (גילוי נתוני זיהום אוויר מרכב מנועי בפרסומת) התשס"ט – 2009 מפרטות את הדרישות לגבי אופן פרסום נתוני צריכת הדלק וקבוצת המיסוי הירוק.

### להלן פירוט ב' לנהל:

#### 1.1 סוגי הרכב עליהם חל נוהל זה :

הנוהל חל על כלי רכב מנועיים במשקל כולל מותר עד 3.5 טון מסוג M1 ו-N1 כמוגדר בתקנות התעבורה.

עם זאת דיווח נתוני הפליטה ופרסום קבוצת הזיהום לאופנועים מחויבת במסגרת "חוק אוויר נקי" (ראה סעיף פרסום לעיל) ונוהל רישום קודי דגם של משרד התחבורה.

#### 1.2 "ציון ירוק" והחלוקה לקבוצות המיסוי :

ה"ציון הירוק" מהווה מדד משולב המשקף את העלויות החיצוניות הנוצרות עקב פליטת המזהמים מהרכב. בהתאם ל"ציון הירוק" נקבעת קבוצת המס מתוך 15 קבוצות – לכל קבוצה נקבעה הטבת מס קצובה המופחתת ממס הקניה הרגיל המוטל על הרכב. במקרה של רכב בעל הנעה חשמלית לסוגיו (EV, PHEV, Hybrid) הטבת המס תהיה ביחס למס הקניה הרגיל ובתנאים המופיעים בפרק 87 לצו תעריף המכס.

ה"ציון הירוק" לכל כלי רכב ייקבע על פי הנוסחה שלהלן בהצבת נתוני פליטת המזהמים מסוג : תחמוצות חנקן (NOx), פחמן חד חמצני (CO), פחמימנים (HC), חלקיקים (PM), פחמן דו חמצני (CO<sub>2</sub>). הערך של כל אחד מהמזהמים ידווח בהתאם לסוג הרכב ושיטת התקינה כמפורט בסעיף 1.4 להלן.

הנוסחה לחישוב הציון הירוק על סמך נתוני WLTP :

---

$$140 * CO_2 \text{ g/km} + 6.839 * HC \text{ mg/km} + 497.676 * PM \text{ mg/km} + 128.176 * NOx \text{ mg/km} + 0.323 * CO \text{ mg/km}$$

---

0.81 \*

100

הערה : לצורך קביעת קבוצת המיסוי הירוק, יעוגל ה"ציון הירוק" למספר השלם הקרוב ביותר. מחצית תעוגל כלפי מעלה.

## מדינת ישראל

### 1.3 עדכון הנוסחה

אחת לשנתיים יבוצע עדכון נוסחת הציון הירוק, בהתאם למקדמי העלויות של כל אחד מהמזהמים על-פי פרסומי המשרד להגנת הסביבה. עדכון הנוסחה יתפרסם לציבור מבעוד מועד באתר משרד התחבורה לא יאוחר מ- 31 באוגוסט, וייכנס לתוקף בשנה העוקבת לשנת הפרסום. בעת העדכון תובא בחשבון התפלגות כלי הרכב על פני 15 קבוצות המיסוי הירוק.

### 1.4 מקור נתוני הפליטה

#### (א) רכב חדש מסוג M1, N1 בתקינה אירופית

הנתונים לחישוב הנוסחה יילקחו מפירוט תוצאות בדיקת פליטת המזהמים לדגם הרכב (Type, Variant, Version) כפי שמופיע במסמך ה- Certificate of Conformity (CoC) ובהתאמה להוראת נוהל T-01-2013 של משרד התחבורה. היבואן יזין את ערכי פליטת המזהמים אשר התקבלו באמצעות מחזור בדיקה מסוג WLTP.

בעבור רכב היברידי נטען בלבד (PHEV), ידווח נתון ה- CO<sub>2</sub> אשר מופיע בשדה Weighted Combined במסמך ה- CoC.

#### (ב) רכב מסוג N1 Class II, III אשר נרשם באירופה טרם מיובא ארצה (יד שניה)

הנתונים לחישוב הנוסחה יילקחו מפירוט תוצאות בדיקת האב טיפוס לדגם הרכב (Version) כמופיע במסמך ה- Certificate of Conformity (CoC). היבואן יזין סוג מחזור הבדיקה לפיו נקבעו ערכי פליטת המזהמים, הינו NEDC או WLTP. לאחר מכן יזנו נתוני הפליטה בשדות המתאימים למחזור הבדיקה שדווח.

יובהר כי החל מ- 1 בספטמבר 2021 לא ניתן יהיה לייבא כלי רכב מסוג N1 Class II, III אשר נבחן שלא במחזור WLTP.

#### (ג) חישוב הציון והתאמה בין שיטות הבדיקה לרכב מסוג N1 Class II, III שנבחן במחזור NEDC

חישוב הציון הירוק יבוצע בהצבת נתוני מחזור WLTP למעט במקרה של רכב יד שניה מסוג N1 Class II, III ואשר אין עבורו נתוני פליטה ממחזור WLTP. במקרה זה בלבד, ועד 1 בספטמבר 2021, הציון הירוק יחושב באמצעות הנוסחה להלן לצורך קביעת קבוצת המיסוי בהתאם למדד המופיע בנספח א'.

---

$$140 \cdot \text{CO}_2 \text{ g/km} + 6.839 \cdot \text{HC mg/km} + 497.676 \cdot \text{PM mg/km} + 128.176 \cdot \text{NOx mg/km} + 0.323 \cdot \text{CO mg/km}$$

---

יובהר כי לצורך חישוב הציון הירוק, תבוצע התאמת יחידות המדידה באופן אוטומטי במחשב משרד התחבורה. ערכי המזהמים, למעט CO<sub>2</sub>, יתורגמו ליחידות mg/km באמצעות ההכפלה ב- 1000. לצורך דיווח הפליטות יש לפעול בהתאם להוראות סעיף (ו) להלן.

## מדינת ישראל

### רכב מתקינה אמריקאית

נוסחת החישוב של ה"ציון הירוק" הותאמה לנתוני הפליטות כפי שהם נבדקים ומדווחים על פי מחזור הבדיקה האירופאי. לאור העובדה שקיימים הבדלים במחזורי הבדיקה ואופן הדיווח בין השיטה האירופאית ובין השיטה האמריקאית, לצורך קביעת קבוצת הזיהום של רכב מתקינה אמריקאית, יש לבצע התאמות בנתוני הפליטה המדווחים לפי התקינה האמריקאית קודם להצבתם בנוסחת לחישוב הציון הירוק שבסעיף 1.2 לעיל. ההתאמה נעשית באמצעות מקדם שנקבע על סמך ניתוח סטטיסטי של נתוני פליטה של כלי רכב משני סוגי התקינה וכן בהתייחסות להמרת יחידות וסוגי הבדיקות שבתקינה האמריקאית (עירוני-בינעירוני).

**נספחים ב' וג' מפרטים את מקור הנתונים והשימוש במקדמי ההתאמה לרכב מתקינה אמריקאית.**

יודגש כי כל ההתאמות יעשו במחשבי משרד התחבורה, ואילו הדיווח יכלול את הנתונים מקוריים בלבד!

ניתן לדווח תוצאות מבחן אירופאי לרכב שעומד בתקינה האמריקאית בהתאם למפורט **בסעיף 5 לנספח ג'.**

### (ד) יחידות פיסיקליות

בעבור רכב שנבדק במחזור **WLTP** ערכי המזהמים ידווחו ביחידות של **mg/km** כמופיע במסמך ה- **CoC** בדיוק של לפחות ספרה אחת אחרי הנקודה העשרונית. ערכי **CO<sub>2</sub>** יוצבו בנוסחה ביחידות של **gr/km**.

רכב מסוג N1 Class II, III שנבדק במחזור **NEDC**, דיווח ערכי המזהמים (למעט **CO<sub>2</sub>**) והצבתם בנוסחה המופיעה בסעיף 1.4 לעיל תהיה ביחידות של **gr/km**. במקרים בהם הערכים במסמך ה- **CoC** לרכב שנבדק לפי מחזור **NEDC** מבוטאים ביחידות של **mg/km**, יש לבצע המרת יחידות על ידי חילוק כל אחד מערכי הזיהום ב- 1000. נתוני הפליטות של פחמן חד-חמצני, פחמימנים ותחמוצות החנקן ידווחו ברמת דיוק של שלוש ספרות אחרי הנקודה העשרונית, ושל חלקיקים באמת דיוק של ארבע ספרות אחרי הנקודה העשרונית.

### (ה) הוראות כלליות

במידה והדגם המיובא הינו דגם הזהה (Type, Variant, Version) לדגם רכב אשר כבר משווק בישראל באופן סדיר ודווחו עבורו נתוני הפליטות במערכת המידע של משרד התחבורה ניתן לדווח נתוני הפליטות של הדגם הזהה. במקרה של דגם זהה מתקינה אמריקאית, אשר אין בעבורו רישום לפי Type, Variant, Version אירופאי, על המייבא להציג הצהרה מיצרן הרכב כי כל מאפייני הרכב לרבות: מערכת ההינע, מערכות הבקרה וניהול המנוע, מערכת הטיפול בגזי הפליטה, מידות ומשקולות, בדגם האמריקאי זהים לאלה של הדגם המשווק באירופה. **ההוראות והנהלים הנוגעים ליבוא אישי של כלי רכב מפורטים בנספח ד'.**

האחריות על המצאת נתוני פליטה רשמיים בעבור כל דגם רכב, בין אם ביבוא אישי או מסחרי, ודיווח הנתונים במערכות המידע של משרד התחבורה מוטלת על היבואן. **אי דיווח של נתוני הפליטה או דיווח לקוי שאינו תואם הוראת נוהל זו יגרום לשיבוץ דגם הרכב בקבוצת המיסוי הגבוהה ביותר.**

נתוני הפליטות וה"ציון הירוק" לכל תוצר ודגם רכב שלגביהם קיימת הוראת רישום משנת 2009 ואילך, יפורסמו באתרי האינטרנט של משרדי התחבורה, עם קישור לפרסום כאמור באתרי האינטרנט של משרד האוצר/רשות המסים, המשרד להגנת הסביבה ומשרד האנרגיה והמים.

## מדינת ישראל

### 2. רכב המונע באמצעות יותר מסוג דלק אחד

במטרה לעודד כלי רכב העושים שימוש בתחליפי נפט, במקרה ובתעודת ה-CoC מפורטים נתוני פליטה בעבור שני סוגי דלקים, הציון הירוק יהיה הנמוך שמתקבל בעבור סוגי הדלקים המפורטים.

### 3. תחולה

נוהל זה ייכנס לתוקף מיום 01.01.2021.

בכבוד רב,



עידן עבודי  
ראש תחום אנרגיה דלקים  
וסביבה

#### העתקים :

המנהל הכללי

מר אבנר עובדיה, דובר המשרד

מהנדס אבנר פלור – סמנכ"ל בכיר תנועה

מר צור אהרון – מנהל בכיר אגף תקשוב

מר אפי רוזן – מנהל בכיר אגף הרישוי

גברת עינת סגל – מנהלת בכירה אגף הרכב

עורך דין דוד טמיר – סגן היועצת המשפטית

גברת דפנה עין דור – מנהלת אגף כלכלה

נטליה מירוניצב – מנהלת תחום תכנון וכלכלה, רשום המסים

מר אמיר זלצברג – ראש אגף תחבורה, המשרד להגנת הסביבה

חווה ניצן – מנהלת תחום יישומים, אגף התקשוב

קטי מורלי – מנהלת תחום תאום, נהלים ורישוי

מר חזי שייב – מנכ"ל איגוד יבואני הרכב

יבואנים מקבילים

יבואנים זעירים

# מדינת ישראל

נספח א'

## מדד הזיהום – "ציון ירוק" ברכב

### פירוט החלוקה לקבוצות מיסוי ירוק

קבוצת מיסוי	ציון ירוק	הערות
1	0-50	רכב נטול פליטות (כגון רכב חשמלי)
2	51-130	רכב בעל הנעה חלופית (כגון רכב היברידי)
	51-130	
3	131-150	
4	151-170	
5	171-175	
6	176-180	
7	181-185	
8	186-190	
9	191-195	
10	196-200	
11	201-205	
12	206-210	
13	211-220	
14	221-250	
15	251 ומעלה	

הערה : התמריצים מפורסמים בתעריף המכס.

# מדינת ישראל

## נספח ב'

הערות	מקור הנתונים	נתוני הפליטה	שיטת התקינה
<p>(1) לרכבי דיזל לא נמדד הערך של ה- THC במישרין והוא ייקבע על פי הערך המדווח של שילוב NOX+THC בהפחתת ערך פליטת ה- NOX. החישוב יבוצע במערכת הממוחשבת של משרד התחבורה.</p> <p>(2) ברכב בנזין שאינו מצויד במערכת הזרקה ישירה במנוע, ערך פליטת חלקיקים (PM) תהיה: "0".</p> <p>(3) תוצאות הבדיקה ידווחו ביחידות של mg/km.</p>	<p>יזונו נתוני זיהום אויר הרשומים במסמך ה- Certificate of conformity (COC) בסעיף 48.1.2 : Test Procedure Type I</p>	<p><b><u>לרכב בנזין:</u></b> CO, THC, NO<sub>x</sub>, PM THC+NO<sub>x</sub> (להשאיר ריק) <b><u>לרכב דיזל:</u></b> CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>+THC, PM THC (להשאיר ריק)</p>	<p>רכב מתקינה אירופאית במחזור WLTP</p>
<p>יחידות המדידה - g/km בעבור רכב היברידי נטען בלבד (ovc-hv), ידווח נתון ה- CO<sub>2</sub> אשר מופיע בשדה Weighed Combined</p>	<p>נתוני ה- CO<sub>2</sub> Emissions הרשומים בסעיף 49.4 למסמך ה- Certificate of conformity (COC) בעבור ערך משולב (Combined) אשר התקבל בבדיקה במחזור WLTP.</p>	<p><b>CO<sub>2</sub></b></p>	



## מדינת ישראל

הערות	מקור הנתונים	נתוני הפליטה	שיטת התקינה
<p>1) לרכבי דיזל לא נמדד הערך של ה- THC במישרין והוא ייקבע על פי הערך המדווח של שילוב NOX+THC בהפחתת ערך פליטת ה- NOX. החישוב יבוצע במערכת הממוחשבת של משרד התחבורה.</p> <p>2) ברכב בנזין שאינו מצויד במערכת הזרקה ישירה במנוע, ערך פליטת חלקיקים (PM) תהיה: "0".</p> <p>3) תוצאות בדיקת <b>NEDC</b> ידווחו ביחידות של <b>g/km</b>, (במידה והתוצאות מבוטאות ביחידות של <b>mg/km</b> יש לחלק את הנתון הנקוב ב- 1000).</p>	<p>יזנו נתוני זיהום אויר הרשומים במסמך ה- Certificate of conformity (COC) בסעיף 48.1.2 : Test Procedure Type I</p>	<p><b>לרכב בנזין:</b> CO, THC, NO<sub>x</sub>, PM THC+NO<sub>x</sub> (להשאיר ריק)</p> <p><b>לרכב דיזל:</b> CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>+THC, PM THC (להשאיר ריק)</p>	<p><b>רכב מסוג</b> N1 Class II, III <b>מתקינה</b> <b>אירופאית</b> <b>במחזור</b> <b>NEDC</b> בהעדר נתוני WLTP</p>
<p>יחידות המדידה - <b>g/km</b> בעבור רכב היברידי נטען בלבד (ovc-hv), ידווח נתון ה- CO<sub>2</sub> אשר מופיע בשדה Weighed Combined</p>	<p>נתוני ה- CO<sub>2</sub> Emissions הרשומים בסעיף 49.1 למסמך ה- Certificate of conformity (COC) בעבור ערך משולב (Combined) אשר התקבל בבדיקה במחזור NEDC.</p>	<p><b>CO<sub>2</sub></b></p>	

## מדינת ישראל

### רכב העונה לתקינה אמריקאית :

מדידת פליטות לפי התקינה האמריקאית מבוצעת בשתי בדיקות נפרדות: בתנאי נסיעה עירונית (City) ובתנאי נסיעה בינעירונית (Highway).

יש לדווח את נתוני הפליטה משתי הבדיקות, כמפורט בלוח להלן. התאמת הנתונים המדווחים לצורך הצבתם בנוסחה וחישוב הציון הירוק יבוצע במערכת הממוחשבת של משרד התחבורה.

הערות	מקור הנתונים (ראה הערה 2 מדף קודם)	נתוני הפליטה	שיטת התקינה
<p>(1) יחידות הדיווח לרכב שנבדק ע"פ תקינה אמריקאית הן <b>g/mile</b> במחשבי משרד התחבורה. תבוצע המרת יחידות ל <b>mg/km</b>.</p> <p>(2) ברכב בנזין בו לא בוצעה, מדידת פליטת חלקיקים (<b>PM</b>). יש לדווח בשדה הרלבנטי הערך "0".</p>	<p>הנתונים יילקחו ממסמך היצרן המוגש ומאושר על ידי ה-EPA על פי ההנחיות הפדראליות EPA.</p> <p>40 CFR PART 86, 600 המפורטים בדרישות החובה, ועל פי מחזורי הנהיגה אמריקאים: FTP75 ו-WHFE.</p>	<p>נסיעה עירונית: (FTP75): NO<sub>x</sub>, THC, CO, CO<sub>2</sub>, PM</p> <p>נסיעה בינעירונית: (HWFE): NO<sub>x</sub>, THC, CO, CO<sub>2</sub>, PM</p>	<p><b>רכב מתקינה אמריקאית</b></p>
<p>(1) יחידות הדיווח לרכב שנבדק על פי תקינה אמריקאית הן <b>g/mile</b> המרת יחידות ל <b>mg/km</b> תבוצע במחשבי משרד התחבורה.</p> <p>(2) נתוני צריכת הדלק שבתווית מופיעים ביחידות של <b>MPG</b>, יש להמיר ל- <b>g/mile</b> בביצוע הפעולה <sup>-1</sup>(MPG/8845) במקרה של רכב בנזין או <sup>-1</sup>(MPG/10159) לרכב דיזל.</p>	<p>מתווית צריכת האנרגיה שעל הרכב ובאתרי ה-DOE וה-EPA (ראה הערה 2 וקישורים מטה).</p>	<p>CO<sub>2</sub></p>	

קישור למאגר הנתונים של ה-EPA:

[מאגר הנתונים של ה-EPA](#)

קישור למחשבות צריכת האנרגיה של האתר ה-DOE:

[מחשבות צריכת האנרגיה של האתר ה-DOE](#)

# מדינת ישראל

## דוגמאות למילוי נתונים בדיווח פליטות מזהמים

### 1. רכב שעבר בדיקות לפי תקינה אירופאית NEDC

<u>נתוני הפליטות</u>						<u>נתוני רכב</u>							
CO <sub>2</sub> (g/km)	PM (g/km)	THC+NO <sub>x</sub> (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)	THC (g/km)	CO (g/km)	סוג דלק	תקן יורו	סוג בדיקה	סוג תקינה	נתוני קלט אחרים	שנת רישום	דגם	תוצר
200	0.000		0.060	0.100	1.000	בנזין	6	NEDC	אירופאית	...	2019	1111	111
150	0.0050	0.170	0.080		0.500	דיזל	6	NEDC	אירופאית	...	2019	2222	222

### 2. רכב שעבר בדיקות לפי תקינה אירופאית WLTP

<u>נתוני הפליטות</u>							<u>נתוני רכב</u>							
CO <sub>2</sub> (g/km) NEDC	CO <sub>2</sub> (g/km) WLTP	PM (mg /km)	THC+ NO <sub>x</sub> (mg /km)	NO <sub>x</sub> (mg/ km)	THC (mg /km)	CO (mg /km)	סוג דלק	תקן יורו	סוג בדיקה	סוג תקינה	נתוני קלט אחרים	שנת רישום	דגם	תוצר
12	200	0.0		60.0	100.0	1,000.0	בנזין	6	WLTP	אירופאית	...	2019	3333	333
13	150	5.0	170.0	80.0		500.0	דיזל	6	WLTP	אירופאית	...	2019	4444	444

### 3. רכב שעבר בדיקות לפי תקינה אמריקאית

<u>נתוני הפליטות (g/mile)</u>										<u>נתוני רכב</u>				
נסיעה בינעירונית (highway)					נסיעה עירונית (city)					סוג דלק	סוג תקינה	שנת רישום	דגם	תוצר
CO <sub>2</sub>	PM	NO <sub>x</sub>	HC	CO	CO <sub>2</sub>	PM	NO <sub>x</sub>	HC	Co					
267	0.000	0.000	0.066	0.022	400	0.000	0.787	0.197	0.066	בנזין	אמריקאית	2009	5555	555
200	0.122	0.000	0.002	0.022	300	0.366	0.787	0.005	0.066	דיזל	אמריקאית	2009	6666	666

# מדינת ישראל

## נספח ג'

### חישוב ה"ציון הירוק" לרכב שנתוני הפליטות לגביו דווחו על פי תקינה אמריקאית

1. מרבית כלי הרכב המיובאים לישראל עוברים מבחני זיהום לפי התקינה האירופאית. על כן הנוסחה לחישוב הציון הירוק נבנתה בהתבסס על נתוני הפליטות שנמדדו לפי מחזור בדיקה אירופאי. בשל ההבדלים במחזורי הבדיקה המשמשים לקביעת ערכי הפליטה בתקינה האירופאית ובתקינה האמריקאית, יש לבצע התאמות בנתונים שדווחו על פי התקינה האמריקאית קודם הצבתם בנוסחה לחישוב הציון הירוק.
  2. בעבור רכב מתקינה אמריקאית ידווחו בנפרד נתוני הפליטה שנמדדו במחזור נסיעה עירונית (City) ומחזור נסיעה בינעירונית (Highway), ביחידות של גרם למייל.
  3. חישוב הציון הירוק יבוצע במערכת הממוחשבת של משרד התחבורה, כדלקמן:
    - א. הנתונים שדווחו יתורגמו ליחידות של גרם לקילומטר (מקדם ההמרה **0.62137**);
    - ב. שקלול המחזורים לפי המשקולות 0.34 לנתוני הפליטה בנסיעה עירונית, ו- 0.66 לנתוני הפליטה בנסיעה בינעירונית.
    - ג. להלן הנוסחה להמרת נתון הפליטה לכל מזהם:  
$$\text{נתון הפליטה מומר} = [\text{מקדם התאמה}] * 0.62137 * \{ \text{highway} [\text{נתון הפליטה}] * 0.66 + \text{city} [\text{נתון הפליטה}] * 0.34 \}$$
- נתוני הפליטות **למעט CO<sub>2</sub>** יוכפלו ב- 1000 כדי להעביר מגרמים למיליגרמים.
- מקדם ההתאמה :
- 1.481 עבור רכב המונע באמצעות מנוע בעירה פנימית בלבד;
  - 1.374 עבור רכב בעל הנעה היברידית (מנוע בעירה פנימית משולב עם מנוע חשמלי)
- ד. הנוסחה שנקבעה בסעיף 1.2 להוראת נוהל זו תופעל על כל אחד מהמזהמים המותאמים.
  4. הציון הירוק שיחושב על פי סעיף 3 לעיל, ישמש לקביעת קבוצת המיסוי הירוק ומס הקניה בהתאמה לנתוני מחזור WLTP.
  5. קיימת האפשרות לבצע בדיקת פליטות לפי התקינה האירופאית (WLTP) לרכב מתקינה אמריקאית. הבדיקה מסוג Type 1 test תבוצע במעבדה מוסמכת ובשיטות המחויבות בהוראות האירופאיות העדכניות (על פי הוראה 1151). לאחר אישור דוח תוצאות הבדיקה על ידי אגף הרכב, ניתן לדווח נתוני הפליטה לפי השיטה האירופאית ולקבוע ציון ירוק וקבוצת מיסוי ירוק על סמך נתונים אלה.

# מדינת ישראל

## נספח ד'

### חישוב "ציון הרוק" לרכב המיובא ביבוא אישי

מועד הפעלת מנגנון התמריצים לכלי רכב המיובאים ביבוא אישי יתייחס לרכב אשר ישוחרר מפיקוח המכס החל מ-1.1.2015 ואילך. מנגנון זה יחול על כלי רכב שבמועד שחרורם מפיקוח המכס חלפו עד 24 חודשים ממועד יצורם. הציון הרוק ודרגת הזיהום של רכב המיובא ביבוא אישי יחושבו בהתאם לנוסחה העדכנית.

#### **א. בקשות ליבוא דגמי רכב המיובאים ביבוא סדיר (יבוא חופשי) – כאמור בסעיף 2.3 (ו)**

בתי המכס יקבעו את דרגת זיהום האוויר לדגמי רכב המיובאים לארץ ביבוא סדיר (יבוא חופשי) בהתבסס על נתוני דרגות זיהום לפי תוצר ודגם רכב המשווק בישראל המופיעים באתר האינטרנט של משרד התחבורה או באתר האינטרנט של רשות המסים, כפי שדווחו למשרד התחבורה על ידי היבואנים.

#### **ב. בקשות ליבוא של דגמי רכב אשר אינם מיובאים ביבוא סדיר**

במסגרת הגשת בקשה לרישיון יבוא או אישור תקינה לזכאים הפטורים מרישיון יבוא של דגם רכב שאינו מיובא ביבוא סדיר ואין לגביו הוראת רישום, מוטלת על המייבא האישי האחריות להמציא למשרד התחבורה את המסמכים הבאים :

#### דגם רכב המיובא בתקינה אירופאית

אישור CoC מקורי או העתק נאמן למקור חתום בידי נוטריון לדגם הרכב המבוקש ליבוא הכולל גם את נתוני זיהום האוויר. משרד התחבורה יחשב את ה"ציון הרוק" על פי הנוסחה המפורטת בסעיף 1.2 לנוהל זה. ה"ציון הרוק" שיקבע על ידי משרד התחבורה יירשום ברישיון היבוא.

#### דגם רכב המיובא בתקינה אמריקאית

נתוני הפליטה לדגם הרכב המבוקש ליבוא הכוללים תוצר ודגם הרכב, קבוצת הבדיקה, נפח מנוע, שנת יצור וכינוי מסחרי יילקחו מאתר האינטרנט של EPA. נתונים אלה מבוססים על נתוני יצרן הרכב ומאושרים על ידי ה-EPA. נתוני הפליטה המלאים ידווחו לצורך התאמתם והצבתם בנוסחה.

משרד התחבורה יחשב את ה"ציון הרוק" על פי המתואר בנספח ג' לנוהל זה והנוסחה המפורטת בסעיף 1.2 לנוהל זה.

ניתן לדווח את נתוני הפליטה מתוך דוח התקינה אשר הגיש היצרן ל – EPA מאושר על ידי יבואן/יצרן הרכב או מדילר מורשה של יצרן הרכב.