


בתוקף מתאריך: 17.04.2019 גרסה: 2 עמוד 1 מתוך 5	<b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>אגף איכות אוויר ושינוי אקלים</b>	 המשרד להגנת הסביבה الوزارة لحماية البيئة Israel Ministry of Environmental Protection
מאשרת הנוהל: סמנכ"לית - שולי נזר	<b>נוהל להגדרת מפגעי ריח</b>	

## נוהל להגדרת מפגעי ריח

### 1. רקע

גזים הנפלטים ממקורות פליטה שונים כדוגמת תהליכי ייצור תעשייתיים, מתקנים לטיפול בשפכים, כלי רכב, משק החי והצומח, פעילות מסחרית (מסעדות, תחנות דלק וכדומה), פעילות ביתית (חימום ביתי, בישול וכדומה) עלולים להוות מקור למפגעי ריח.

ברוב המקרים, מפגע ריח מתרחש כאשר אפילו כמויות מזעריות של חומרים בעלי ריח נמצאים באוויר. בנוסף מפגע ריח יכול להיגרם מהימצאות חומרים בעלי ריח באוויר לפרק זמן קצר מאוד. מפגע ריח עלול להתחזק עקב תגובות בין החומרים השונים שבאוויר. כתוצאה מהאמור, גילוי חומרים אלו בשיטות אנליטיות כימיות או פיזיקאיות, יקר במיוחד ולעיתים אינו אפשרי.

קיום מפגע ריח תלוי מאוד ברגישות ובהתייחסות האישית של האדם המושפע, לכן נדרשת התחשבות במספר רב של קריטריונים, לצורך גילוי, זיהוי והערכת מפגע הריח.

מפגע ריח תלוי לא רק בריכוזי החומרים באוויר אלא גם בסוג הריח, בטון ההדוני שלו, בתנאים המטאורולוגיים והטופוגרפיים, צפיפות האוכלוסייה ומאפייניה. יצוין כי עצם קביעתו של מפגע ריח אינה מספקת לקביעה כי נעברה עבירה על סעיף 3 לחוק למניעת מפגעים, וכי לשם הקביעה כי נעברה עבירה נדרש כי יתקיימו כל יסודות העבירה. ריח עלול להוות מפגע אם עוצמתו, מאפייניו, תדירותו ופרק זמן הימצאותו הם כאלה, שעלולים לגרום לתופעות בריאותיות שליליות אצל הציבור הנחשף, נזק לרווחתו או להפריע לאדם ליהנות מחייו, מרכושו, ומעסקיו.

### 2. מטרת הנוהל

סעיף 3 בחוק למניעת מפגעים, תשכ"א – 1961 (להלן- חוק למניעת מפגעים), מניעת ריח, קובע כי:


**"לא יגרום אדם לריח חזק או בלתי סביר, מכל מקור שהוא אם הוא מפריע, או עשוי להפריע, לאדם המצוי בקרבת מקום או לעוברים ושבים."**

בשל הקושי להגדיר ריח באופן כמותי ולקבוע תקנים לקביעת ריח סביר או בלתי סביר, יש צורך בקריטריונים, שיאפשרו לאחראים על הנושא החליט על קיום מפגע ריח, על מנת לטפל בתלונות על ריח וכן בבעיות ריח העלולות לנבוע ממתקנים מתוכננים. מטרת הנוהל היא, אפוא, להגדיר מספר אמצעים שיאפשרו לקבוע את קיומו של מפגע ריח ועוצמתו.

עם זאת, שיקול הדעת בעצם נקיטת פעולות ובאופן הטיפול במפגעי ריח נתון להחלטתם הבלעדית של גורמי המקצוע וגורמי האכיפה במשרד להגנת הסביבה, בהתאם לנסיבות הספציפיות של כל מקרה ומקרה.

### 3. הגדרות

<b>אזור אחר</b>	אזור שאינו אזור מעורב ואינו אזור מגורים.
<b>אזור מגורים</b>	אזור שנקבע כאזור למגורים בתכנית, כמשמעותה בחוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965 והמשמש אזור מגורים למעשה.
<b>אזור מעורב</b>	אזור הכולל אחד או יותר מהאזורים הבאים- אזור נופש, אזור תיירות או מבני ציבור, אזור מסחר או תעשייה קלה על פי תוכנית לפי חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965.
<b>הכשרה</b>	מבחן ו/או הדרכה שהוגדרו על ידי המשרד להגנת הסביבה שבמסגרתם נבדק כושרו של האדם לאפיין ולזהות ריחות ולקבוע את מאפייניהם, ושנערך ע"י המשרד להגנת הסביבה או גורם שקיבל את אישור המשרד להגנת הסביבה להכשרת והדרכת צוותי מריחים.

בתוקף מתאריך: 17.04.2019 גרסה: 2 עמוד 2 מתוך 5	<b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>אגף איכות אוויר ושינוי אקלים</b>	 המשרד להגנת הסביבה الوزارة لحماية البيئة Israel Ministry of Environmental Protection
מאשרת הנוהל: סמנכ"לית - שולי נזר	<b>נוהל להגדרת מפגעי ריח</b>	

ריכוז החומר/החומרים בעלי ריח הנמוך ביותר הניתן לגילוי ע"י 50% מצוות המריחים המשתתפים בבדיקה (OU).	<b>יחידת ריח</b>
קבוצת אנשים שעברה הכשרה לזיהוי ריחות וקביעת מאפייניהם כמפורט בנוהל ביצוע בדיקת ריח בשטח באמצעות צוות מריחים.	<b>צוות מריחים</b>
תחושה הנגרמת על ידי חומר או תערובת חומרים ריחניים הפועלים על חוש הריח של האדם.	<b>ריח</b>
מוקד החירום של המשרד להגנת הסביבה.	<b>מוקד הסביבה</b>

#### 4. מפגע ריח

##### "ריח חזק או בלתי סביר" מתקיים בין היתר בכל אחד מהמקרים הבאים:

4.1 לפחות שלוש תלונות על ריח מגורמים שונים (יחידות דיור שונות, רחובות שונים, וכו') באותו אזור, שהתקבלו במשרד להגנת הסביבה במשך 24 שעות, או לפחות עשר תלונות כאמור, שהתקבלו במשרד להגנת הסביבה במשך 30 יום, אשר דיווחו על מפגע ריח בעוצמת תחושה בדרגה 4 ומעלה שהוא ריח חזק. התלונות יתועדו באמצעות "טופס דיווח על מפגע ריח" המצורף כנספח ב', או באמצעות דיווח טלפוני על מפגע ריח למוקד הסביבה אשר יירשם ויתועד ברשומות מוקד הסביבה.

4.2 דיווח בעל תפקיד (עובד המשרד, איגוד ערים, רשות מקומית, רט"ג) שעבר הכשרה, באמצעות "טופס דיווח על מפגע ריח" המצורף כנספח ב' המתעד מפגע ריח בעוצמת תחושה בדרגה 4 ומעלה.

4.3 קביעה של צוות מריחים, כי קיים ריח בעוצמת תחושה אשר עולה על אחד מאלו, מהווה ריח בלתי סביר:

א. דרגה 0 באזור מגורים;

ב. דרגה 1 באזור מעורב;

ג. דרגה 3 באזור אחר.

4.4 קביעה של מומחה כי מתקיים מפגע של ריח חזק או בלתי סביר, המבוססת על ממצאים בשטח ו/או על עדויות (דוח סיור, תלונות, בדיקות, צוות מריחים וכו') בנוגע למאפייני הריח (עוצמת הריח, הטון ההדוני, משך הזמן, תדירות, תנאים מטאורולוגיים וכו').

4.5 נוכחות בסביבה של חומר אחד או יותר מהחומרים המופיעים בטור ב כנספח א', בריכוז העולה על הערך הקבוע בטור ג לצדו, בפרק הזמן המפורט בטור ד.

4.6 ריכוז ריח שעתו ממוצע ביחידות ריח למטר מעוקב של אוויר ( $OU/m^3$ ), שחושב להערכת השפעת מקור ריח כלשהו על הסביבה, העולה על:

א. יחידת ריח אחת במטר מעוקב של אוויר ( $1 OU/m^3$ ) באזור מגורים;

ב. חמש יחידות ריח במטר מעוקב של אוויר ( $5 OU/m^3$ ) באזור מעורב;


ג. עשר יחידות ריח במטר מעוקב של אוויר ( $10 OU/m^3$ ) באזור אחר.

עמידה בריכוז ריח ( $OU/m^3$ ) כאמור נדרשת ב- 98% ממספר השעות בשנה למתקנים קיימים, וב- 99.5% ממספר השעות בשנה למתקנים חדשים. כלומר, ריכוז ריח באוויר העולה על הריכוזים הקבועים לעיל לא יחשב כמפגע ריח ובלבד שאינו נמשך יותר מ- 2% ממספר השעות בשנה רצופה לגבי מתקנים קיימים ומ- 0.5% ממספר השעות בשנה רצופה למתקנים חדשים.

#### 5. שיטות בדיקה

5.1 בדיקת ריח באמצעות צוות מריחים בשטח כאמור בסעיף 4.3 תתבצע לפי נוהל ביצוע בדיקת ריח בשטח באמצעות צוות מריחים, על עדכוניו מעת לעת.

5.2 בדיקת ריכוז חומרים בעלי ריח באוויר כאמור בסעיף 4.5 תתבצע בהתאם לשיטות דיגום בסביבה שקבע הממונה.

בתוקף מתאריך: 17.04.2019 גרסה: 2 עמוד 3 מתוך 5	<b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>אגף איכות אוויר ושינוי אקלים</b>	 המשרד להגנת הסביבה الوزارة لحماية البيئة Israel Ministry of Environmental Protection
מאשרת הנוהל: סמנכ"לית - שולי נזר	<b>נוהל להגדרת מפגעי ריח</b>	

5.3. בדיקת ריח במקור לצורך הערכת השפעתו על הסביבה באמצעות מודל לפזור מזהמים כאמור בסעיף 4.6 תתבצע לפי הנחיות הממונה לדיגום ריח במקור עבור בדיקות במעבדה אולפקטומטרית, על עדכונהן מעת לעת ולפי:

א. דיגום ריח במקור הפליטה לפי שיטה EN13725;

ב. חישוב ריכוז ריח במקור ביחידות ריח/מ"ק ( $OU/m^3$ ) בהתאם לשיטה EN13725;

5.4. הערכת השפעת מקור הריח על הסביבה ביחידות ריח/מ"ק ( $OU/m^3$ ) או ביחידות משקל למ"ק (לגבי חומרים ידועים) כאמור בסעיפים 4.5 ו-4.6 תעשה באמצעות מודל AERMOD או מודל פיזור אחר על פי אישור מראש ובכתב מהממונה;

**הערה:** להערכת השפעת מקור הריח על הסביבה ביחידות ריח/מ"ק ( $OU/m^3$ ), יש להשתמש בנתוני קלט עבור המודל ממדידות שבוצעו במקור על בסיס שיטה אולפקטומטרית.

5.5 חישוב פיזור הריח בסביבה ייעשה לפי הנחיות הממונה על עדכונהן מעת לעת.

## 6. הערכת מפגעי ריח ממתקנים מתוכננים

במידה ובשלב התכנון קיים חשש, שפעילות מסוימת עלולה לגרום לפליטת חומרים בעלי ריח, יש לבצע חישובי פיזור (במסגרת תסקיר או מסמך סביבתי) באמצעות מודל, כאמור בסעיף 5.4 על מנת להבטיח כי בתנאים הגרועים ביותר, הריכוזים בסביבה ביחידות ריח או בריכוז משקלי לא יעלו על הערכים שנקבעו בנוהל זה.

## 7. פרסום הנוהל

הנוהל, על עדכונהו מעת לעת יפורסם באתר האינטרנט של המשרד.

## 8. תחילה

הנוהל יכנס לתוקף עם פרסומו.

## 9. עדכונים בנוהל

<u>השינויים העקריים</u>	<u>גרסה</u>	<u>תאריך</u>
	נוהל להגדרת מפגעי ריח, גרסה 1	09.09.2010
<ul style="list-style-type: none"> <li>- הוספת אפשרות הגשת תלונת ריח באמצעות דיווח למוקד הסביבה. עדכון ההגדרה להכשרה, הוספת הגדרה מוקד סביבה.</li> <li>- בשיטת הבדיקה הפניה להנחיות לדיגום ריח במקור עבור בדיקות במעבדה אולפקטומטרית, והנחיות לשימוש במודל פיזור ריח.</li> <li>- הוספת אפשרות שימוש במודל פיזור מתאים אחר מ-AERMOD על פי אישור הממונה.</li> <li>- הוספת עובד רט"ג לבעל תפקיד.</li> <li>- תיקונים בטופס הדיווח והוספת מייל ייעודי לשליחת הדיווח.</li> </ul>	נוהל להגדרת מפגעי ריח, גרסה 2	17.04.2019

## 10. נספחים


- נספח א': ערכי ייחוס סביבתיים לחומרים בעלי ריח
- נספח ב': טופס דיווח על מפגע ריח

בתוקף מתאריך: 17.04.2019 גרסה: 2 עמוד 4 מתוך 5	<b>המשרד להגנת הסביבה</b> <b>אגף איכות אוויר ושינוי אקלים</b>	המשרד להגנת הסביבה  الوزارة لحماية البيئة Israel Ministry of Environmental Protection
מאשרת הנוהל: סמנכ"לית - שולי נזר	<b>נוהל להגדרת מפגעי ריח</b>	

**נספח א': ערכי ייחוס סביבתיים לחומרים בעלי ריח**

	חומרי ריח	ערך ייחוס	זמן
א	ב	ג	ד
1.	Carbon disulfide <sup>1</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	30Min
2.	Formaldehyde <sup>1</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>	30Min
3.	Hydrogen sulfide <sup>1</sup>	7 µg/m <sup>3</sup>	30min
4.	Methyl mercaptan <sup>2</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>	15 min
5.	Styrene <sup>1</sup>	70 µg/m <sup>3</sup>	30Min
6.	Tetrachloroethylene <sup>1</sup>	8 mg/m <sup>3</sup>	30min
7.	Toluene <sup>1</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	30min

מקור ערכי ייחוס: ארגון הבריאות העולמי – WHO(1) , Connecticut DEP(2).

המשרד להגנת הסביבה <b>אגף איכות אוויר ושינוי אקלים</b>	המשרד להגנת הסביבה  الوزارة لحماية البيئة Israel Ministry of Environmental Protection
בתוקף מתאריך: 17.04.2019 גרסה: 2 עמוד 5 מתוך 5	<b>נוהל להגדרת מפגעי ריח</b>
מאשרת הנוהל: סמנכ"לית - שולי נזר	

**נספח ב': טופס דיווח על מפגע ריח**  
 (למילוי ע"י מתלונן או בעל תפקיד)

תאריך מילוי הטופס: \_\_\_\_\_

**1. פרטי מתלונן**

שם מלא:	כתובת:	טלפון/נייד:
---------	--------	-------------

**2. פרטי בעל תפקיד** (עובד המשרד, איגוד ערים, יחידה סביבתית, רשות מקומית, רט"ג)

שם מלא:	תפקיד:	טלפון/נייד:
---------	--------	-------------

**3. תיאור מפורט של המקום בו הורגש מטרד ריח**

כתובת: רחוב:	מס' בית/תיאור:	עיר/יישוב:
אחר:		

**4. מידע על המפגע:**

תאריך	זמן הופעת הריח	משך הריח	עוצמת הריח לפי 5(א)	אופי הריח לפי 5(ב)	השפעת הריח לפי 5(ג)	תנאים מטאורולוגיים (אם ידועים)			
						כיוון הרוח לפי 5(ד)	מהירות הרוח לפי 5(ה)	לחות לפי 5(ו)	תנאי טמפרטורה לפי 5(ז)
29.4.18	12:00	שעה 1	3	4;1	ב,ה	צפון-מזרח	קלה	רגילה	חם

הערות:

חתימה: \_\_\_\_\_

**5. דברי הסבר למילוי טופס 4:**

תנאים מטאורולוגיים	מאפייני מפגע ריח						
	(א). דירוג עוצמת הריח			(ב). אופי הריח			
(ו). לחות: רגילה; גבוהה; גבוהה מאוד	(ד). כיוון הרוח (מאיפה הרוח באה)	0	אין ריח	1	לא נעים	7	נעים
		1	חלש מאוד	2	כימיקלים	8	אפייה
(ז). תנאי טמפרטורה: חם מאוד; חם; קריר; קר;	(ה). מהירות הרוח: אין רוח; קלה; בינונית; חזקה	2	חלש	3	זבל (בעלי חיים)	9	דלק
		3	בינוני	4	שפכים	10	שריפה
		4	חזק	5	אשפה	11	דגים
		5	חזק מאוד	6	לולים	12	רפת
		6	בלתי נסבל	13	בלתי מזוהה		

(ג). השפעות הריח: א. אין השפעה; ב. הרגשה לא נעימה; ג. סחרחורת; ד. כאבי ראש; ה. בחילה; ו. אחר (לתאר)

להגשת דיווח באמצעות הטופס יש לשלוח למשרד להגנת הסביבה במייל: [odor@sviva.gov.il](mailto:odor@sviva.gov.il)

למוקד הסביבה ניתן לפנות בטלפון: \*6911 או 073-2733200 שלוחה 5 [24 שעות ביממה]

לקבלת הדרכה נא לפנות לאגף איכות אוויר ושינוי אקלים: טל': 02-6553778 או 02-6553935