


<p>בתוקף מתאריך: 9/09/2010 מהדורה: 1 עמוד 1 מתוך 4</p>	<p>המשרד לאיכות הסביבה אגף איכות אוויר ושינוי אקלים נוהלי המשרד</p>	 <p>שלום עם הסביבה המשרד לאיכות הסביבה وزارة جودة البيئة Ministry of the Environment</p>
<p>מאשר הנוהל: המנכ"ל דר' יוסי ענבר</p>	<p>נוהל להגדרת מפגעי ריח</p>	

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. 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. מטרה

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 להחליט על קיום מפגע ריח, על מנת לטפל בתלונות על ריח וכן בבעיות ריח העוללות לבבוע ממתקנים מתוכננים. מטרת הנוהל היא, אפוא, להגדיר מספר אמצעים שיאפשרו לקבוע את קיומו של מפגע ריח ועוצמתו.

יצוין כי קביעתו של מפגע ריח אינה מספקת לצורך הקביעה כי נעברה עבירה על סעיף 3 לחוק למניעת מפגעים, לשם הקביעה שנעברה עבירה כאמור נדרש כי יתקיימו כל יסודות העבירה.

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

אזור שאינו אזור מעורב ואינו אזור מגורים.	אזור אחר
אזור שנקבע כאזור למגורים בתכנית, כמשמעותה בחוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965 והמשמש אזור מגורים למעשה.	אזור מגורים
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.	אזור מעורב
מבחן שבדק את כישורי האדם לזהות ריחות ולקבוע את מאפייניהם, שנערך ע"י גורם שקבל את אישור המשרד להגנת הסביבה להכשרת והדרכת צוותי מרחיים.	הכשרה

<p>בתוקף מתאריך: 9/09/2010 מהדורה: 1 עמוד 2 מתוך 4</p>	<p>המשרד לאיכות הסביבה אגף איכות אוויר ושינוי אקלים נוהלי המשרד</p>	
<p>מאשר הנוהל: המנכ"ל דר' יוסי ענבר</p>	<p>נוהל להגדרת מפגעי ריח</p>	


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

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 תוך 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'.
- 4.2 דיווח בעל תפקיד (עובד המשרד, איגוד ערים, רשות מקומית) 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 בנספח א', בריכוז העולה על הערך הקבוע בטור ג לצדו, בפרק הזמן המפורט בטור ד.
- 4.6 ריכוז ריח ביחידות ריח למטר מעוקב של אוויר (OU/m^3) כממוצע שעתי, 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.

<p>בתוקף מתאריך: 9/09/2010 מהדורה: 1 עמוד 3 מתוך 4</p>	<p>המשרד לאיכות הסביבה אגף איכות אוויר ושינוי אקלים נוהלי המשרד</p>	
<p>מאשר הנוהל: המנכ"ל דר' יוסי ענבר</p>	<p>נוהל להגדרת מפגעי ריח</p>	

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".
- 5.2. בדיקת ריח באוויר כאמור בסעיף 4.5 תתבצע בשיטות של US-EPA או בשיטות אחרות שאושרו ע"י אגף איכות אוויר;
- 5.3. בדיקת ריח במקור לצורך הערכת השפעתו על הסביבה באמצעות מודל לפזור מזהמים כאמור בסעיף 4.6 תתבצע לפי:
- א. דיגום ריח במקור הפליטה לפי לשיטה EN13725 ;
- ב. חישוב ריכוז ריח במקור ביחידות ריח/מ"ק (OU/m^3) יעשה בהתאם לשיטה EN13725 ;
- 5.4. הערכת השפעת מקור הריח על הסביבה ביחידות ריח/מ"ק (OU/m^3) או ביחידות משקל/מ"ק (לגבי חומרים ידועים) כאמור בסעיפים 4.5 ו-4.6 תעשה באמצעות מודל AERMOD ;
- 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.

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 עדכוניו מעת לעת יפורסם באתר האינטרנט של המשרד.

נספח א: ערכי ייחוס סביבתיים לחומרים בעלי ריח

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

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

