

ORDENANÇA

de regulació de l'alliberament d'olors a l'atmosfera

L'olor és un paràmetre cada vegada més estudiat als països més avançats per les molèsties que pot ocasionar a la població, especialment en el seu lloc de residència. Està demostrat que l'exposició freqüent a atmosfera carregada d'olors, a més de la reducció de la qualitat de vida, pot accelerar l'aparició de trastorns patològics. ✖ Tanmateix cal indicar que, en algunes ocasions, les olors poden originar-se en reaccions químiques de descomposició.

Instal·lacions industrials com la fabricació de productes d'alimentació, depuradores d'aigua, tractament de residus, eliminació de despulles animals, indústries químiques, entre altres, s'han mostrat com a generadores potencials d'olors.

Donada la gran quantitat de substàncies que poden donar lloc a una olor, la concentració de les quals pot trobar-se inclús per sota del límit de detecció analítica, en la pràctica no és possible controlar eficaçment problemes d'olors únicament a través de la regulació de contaminants específics. Tampoc no és factible assegurar la contribució d'un component concret al total de l'olor generada. S'ha comprovat, a més, que en una mescla, les substàncies oloroses poden influir-se entre elles i potenciar-se. Aquestes dificultats han conduït al desenvolupament de mètodes de mesura olfactomètrics. 4

Existeixen en l'actualitat molt tipus de mesures correctores en base a diverses tècniques, principalment tèrmiques, físico-químiques i biològiques, per a la reducció efectiva de les emissions d'olors.

La Llei 3/1998, de 27 de febrer i el Decret 136/1999, de 18 de maig, de desplegament d'aquesta, reafirma la competència dels Ajuntaments per a la regulació de la problemàtica de les olors i, per tant, per a l'emissió d'un informe vinculant en referència a aquest tema, així com a d'altres qüestions de la seva competència.

L'Ajuntament podrà, en base a:

- el cabal màssic previst de gasos olorosos
- l'alçada de la xemeneia
- les condicions particulars de difusió atmosfèrica de la zona afectada
- Les condicions meteorològiques predominants a la zona
- La distància als habitatges més propers

determinar la idoneïtat d'instal·lació a la zona afectada de noves activitats potencialment generadores d'olors. 7

DISPOSICIONS TRANSITÒRIES

- 1- Les instal·lacions afectades per aquesta Ordenança, autoritzades amb anterioritat a la data de la seva vigència, hauran d'adaptar-se a les seves disposicions en el termini d'un any a partir de l'esmentada data. En casos justificats, a criteri de l'Ajuntament, podrà ser prorrogable.
- 2- Aquesta Ordenança podrà ser modificada pel que fa als seus valors límits, en cas que l'evolució dels coneixements tècnics n'exigeixi una variació.

DISPOSICIÓ FINAL

Aquesta Ordenança entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació completa al BOP.

Annex 1

Límits d'emissió d'olors

1) Substàncies amb un llindar d'olor ≤ 1 ppm

- Cabal d'emissió fins a $1,5 \text{ m}^3/\text{min}$:
 - . quan la durada total diària de l'emissió sigui inferior a 1 hora.....sense límit (Hauran de disposar, però, de mesura correctora, d'acord a l'article 3).
 - . quan la durada total diària de l'emissió sigui superior a 1 hora...1.000 U.O./m³
- Cabal d'emissió d' $1,5$ a $80 \text{ m}^3/\text{min}$1.000 U.O./m³
- Cabal d'emissió superior a $80 \text{ m}^3/\text{min}$: el valor de referència de 1.000 U.O./m³ disminuirà amb el mateix factor en què és superi el cabal d'emissió de $80 \text{ m}^3/\text{min}$.

El valor de referència es calcularà d'acord amb l'expressió:

$$V_{80} = \frac{80 \cdot 10^3}{Q}$$

on,

V_{80} : valor de referència en U.O./m³

Q : cabal d'emissió en m³/min

2) Substàncies amb un llindar d'olor > 1 ppm

- Cabal d'emissió fins a $10 \text{ m}^3/\text{min}$: sense límit d'U.O., sempre i quan la durada total diària de l'emissió sigui inferior a 1 hora. (Hauran de disposar, però, de mesura correctora, d'acord a l'article 7).
- Cabal d'emissió de 10 a $300 \text{ m}^3/\text{min}$ 1.000 U.O./m³
- Cabal d'emissió superior a $300 \text{ m}^3/\text{min}$: el valor de referència de 1.000 U.O./m³

disminuirà amb el mateix factor en què és superi el cabal d'emissió de 300m³/min.

El valor de referència es calcularà d'acord amb l'expressió:

$$V_{300} = \frac{300 \cdot 10^3}{Q}$$

on,

V_{300} : valor de referència en U.O./m³
Q: cabal d'emissió en m³/min

3) Mescles de substàncies

En cas que no es conegui la composició qualitativa i el cabal sigui superior a 80 m³/min es prendran els límits de les substàncies amb un llindar d'olor ≤ 1 ppm. Si es coneix la seva composició qualitativa i quantitativa el límit es calcularà d'acord als dos casos anteriors.

El valor de referència es calcularà d'acord amb l'expressió:

$$V_M = \frac{80C_x + 300C_y}{(C_x + C_y) Q} \cdot 10^3$$

on,

V_M : valor de referència de la barreja de substàncies oloroses expressat en U.O./m³

C_x : suma de la concentració de substàncies oloroses amb llindar olfactiu ≤ 1 ppm, en mg/Nm³

C_y : suma de la concentració de substàncies oloroses amb llindar olfactiu > 1 ppm, en mg/Nm³

Q: cabal de l'emissió expressat en m³/min

4) Emissió total de substàncies oloroses d'una activitat

Si l'activitat té diversos focus emissors, el límit global es calcularà tenint en compte els valors resultants de la suma de tots els focus. El valor de referència de 1.000 U.O./m³ disminuirà en la mateixa proporció en què és superi el cabal d'emissió total de 80 o de 300 m³/min, en funció del llindar olfactiu, d'acord amb les expressions següents:

Límit global per als focus que emeten substàncies oloroses amb llindar olfactiu ≤ 1 ppm:

$$V_{80} = \frac{80 \cdot 10^3}{Q_{x1} + \dots + Q_{xn}}$$

on,

$Q_{x1} + \dots + Q_{xn}$: suma dels cabals d'emissió en m³/min de tots els focus emissors de substàncies amb llindar olfactiu ≤ 1 ppm.

Límit global per als focus que emeten substàncies oloroses amb llindar olfactiu > 1 ppm:

$$V_{300} = \frac{300 \cdot 10^3}{Q_{y1} + \dots + Q_{yn}}$$

on,

$Q_{y1} + \dots + Q_{yn}$: suma dels cabals d'emissió en m³/min de tots els focus emissors de substàncies amb llindar olfactiu ≤ 1 ppm.

Si hi ha diversos focus emissors de substàncies, tant de llindar olfactiu ≤ 1 ppm, com de > 1 ppm, el valor de referència global es calcularà d'acord amb l'expressió:

$$V_T = \frac{V_{80}(Q_{x1} + \dots + Q_{xn}) + V_{300}(Q_{y1} + \dots + Q_{yn})}{Q_T}$$

on,

Q_T : suma dels cabals d'emissió expressats en m^3/min de tots els focus emissors de substàncies oloroses.

En qualsevol cas, s'hauran de respectar els límits individuals de cada focus emissor.

5) Emissions difoses d'olors

En cas que no sigui tècnicament o econòmicament viable la captació i depuració dels contaminants que generen les males olors (a judici de l'Ajuntament), la immissió resultant de les emissions difoses no podrà superar:

$5 \text{ UO}/m^3$,

- amb una freqüència màxima del 15% de les mesures de 10 minuts realitzades, mesurat en zona industrial.
- amb una freqüència màxima del 10% de les mesures de 10 minuts realitzades, mesurat en zona d'habitatges.

Annex 2.

Glossari

Condicions estàndards d'olfactometria: a temperatura ambient (293 K), pressió atmosfèrica normal (101,3 kPa), base humida.

Emissió: alliberament de substàncies a l'aire.

Llindar d'olor: concentració de molècules odorants per metre cúbic, en la qual la possibilitat de percepció és del 50% en una mostra de persones degudament escollides.

Olfactòmetre: dispositiu que permet controlar la dilució del gas odorant mitjançant un gas inodor i presentar la barreja diluïda a una sèrie de subjectes degudament escollits. El número de vegades que la mostra original ha de ser diluïda per a arribar al seu llindar d'olor determinarà la seva concentració en UO/m^3 .

Unitat d'olor (UO/m^3): quantitat d'odorants dispersats en un metre cúbic de gas (en condicions estàndards) que indueix la percepció d'olor. 1 OU/m^3 coincideix amb el llindar d'olor per a cada substància.

