CONVERSIÓN ppm a mg/m3

Esto aplica solamente para CO y SO2. Los COVs deben informarse como ppm.

En el pie de página hay que aclarar lo siguiente:

Nota: Los sensores del sistema de monitoreo ofrecen lecturas en unidades de ppm. Para la interpretación de los valores de concentración informados en esta página en unidades de masa / unidades de volumen (mg/m³), se aclara que para la conversión desde unidades de ppm se utilizaron condiciones estándar (25 °C de temperatura y 1 atmósfera de presión), el peso molecular de cada una de las sustancias en particular y un factor de 24,45 para representar el volumen de un mol de gas.

La conversión con esas aclaraciones es más sencilla y nos libra de cierta rigidez en los criterios técnicos.

En general, la fórmula es

$$[^{mg}/_{m^3}] = \frac{(P.M.) * [ppm]}{24,45}$$

Donde,

- Los corchetes [] indican concentración.
- P.M. es el peso molecular de la sustancia en cuestión

Por ejemplo, si se tienen 0,09 ppm de CO y 0,02 ppm de SO2

CO

$${mg \choose m^3} = \frac{(28,01) * [0,09]}{24,45} = 0,103 {mg \choose m^3}$$

SO2

$${mg/m^3 = \frac{(64,06) * [0,02]}{24,45} = 0,052 \, mg/m^3}$$