El ozono tiene un peso molecular de 47,998 g/mol. Su temperatura de condensación es de -112 ° C y la de fusión -197,2 ° C.

La densidad del gas es de 2,144 kg/m^3, mientras que la del líquido (a –182 ° C) es 1,572 kg/m^3. El peso del litro de gas (a 0° y 1 atm) es 1,144 g.

El ozono, es un oxidante muy potente (más que el O_2 y solo superado por el flúor), tanto en medio ácido como básico, según las reacciones (6):

$$\mathbf{O_3 + 2H^+ + 2e^- \rightleftarrows O_2 + H_2O \quad E°=+2,07V \ [1]}$$

$$\mathbf{O_3 + H_2O + 2e^- \rightleftarrows O_2 + 2OH^- \quad E°=+1,24V \ [2]}$$

El ozono es más reactivo que el oxígeno. Por ejemplo, la plata, inalterable con el oxígeno, se convierte con el ozono, en un peróxido negro y el azufre se oxida a SO_3 (no en SO_2 como con el oxígeno) (7). El ozono es un gas muy corrosivo, pero puede ser "*bueno*" si está en la estratosfera, ya que nos protege de los rayos UV solares (muy perjudiciales para animales y plantas) o puede ser dañino si está en la troposfera ya que es considerado a bajas altitudes como un contaminante atmosférico.

1.3. Obtención

El ozono, se obtiene a partir de oxígeno puro o del contenido en el aire. La reacción de obtención del ozono a partir del oxígeno es endotérmica, lo cual significa que se necesita comunicar cierta energía al oxígeno para romper su molécula y convertirlo en ozono: $3O_2 + \Delta E$ (68.820 calorías) $\rightarrow 2O_3$.