

Condições Normais de Temperatura e Pressão (CNTP): quando o gás é submetido à pressão de 1 atm e à temperatura de 0 °C (que é igual a 273K).

Exemplo: Uma certa massa gasosa ocupa um volume de 10 L às CNTP. Qual será o volume dessa mesma massa a 300K e 3 atm?

$$\frac{P_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{T_2} \quad \frac{1 \cdot 10}{273} = \frac{3 \cdot V_2}{300} \quad \Rightarrow \quad V_2 = 3,66 \text{ L}$$