



azote

ÉLÉMENT CHIMIQUE GAZ

L'azote est un élément chimique représenté par le symbole N et le numéro atomique 7. C'est un gaz incolore, inodore et insipide, qui constitue environ 78 % de l'atmosphère terrestre, en volume, et est l'un des éléments les plus abondants sur notre planète. À température ambiante, l'azote se présente sous forme diatomique (N_2), où deux atomes d'azote sont liés par une forte liaison triple, ce qui rend cette molécule particulièrement stable et peu réactive. L'azote est essentiel à la vie, car il est un composant fondamental des acides aminés, des protéines et des acides nucléiques (ADN et ARN). Dans la nature, l'azote est présent sous diverses formes, y compris des nitrates et des ammoniums, qui sont essentiels pour la nutrition des plantes. Cependant, l'azote atmosphérique doit être fixé pour être assimilable par les organismes vivants, un processus qui est réalisé par certaines bactéries et par des méthodes industrielles comme le procédé Haber-Bosch. L'azote a également de nombreuses applications industrielles, notamment dans la fabrication d'engrais, de produits chimiques, et dans le domaine de la cryogénie, où il est utilisé pour le refroidissement. En tant qu'élément non métallique, il joue un rôle clé dans les cycles biogéochimiques, notamment le cycle de l'azote, qui est crucial pour maintenir l'équilibre écologique.