

Ossigeno

L'ossigeno, che costituisce circa il 21% dell'atmosfera terrestre, è indispensabile alla vita ed inoltre rende possibile la combustione.

Si tratta di uno degli elementi più abbondanti presenti sulla terra: l'85 per cento degli oceani ed il 46 per cento della crosta terrestre (rocce e minerali) è costituito da ossigeno, così come il 60 per cento del corpo umano.

L'ossigeno reagisce con tutti gli elementi, tranne i gas nobili, per formare composti detti ossidi. La capacità di reazione, ovvero il livello di ossidazione, varia a seconda degli elementi.

Per esempio, il magnesio si ossida molto rapidamente, infiammandosi spontaneamente nell'aria, mentre i metalli nobili, quali oro e platino, si ossidano solo se sottoposti a temperature molto elevate.

Sebbene l'ossigeno non sia di per sé un gas infiammabile, esso favorisce la combustione, facendo sì che tutti i materiali infiammabili in aria possano bruciare molto più intensamente. Queste proprietà di combustione giustificano il suo utilizzo in molte applicazioni industriali.

Caratteristiche tecniche

Prodotto: ossigeno

Formula chimica: O_2

Titolo: $\geq 99.5\%$

Densità relativa (air = 1): 1.1

Aspetto: gas incolore

Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non applicabile

Altre proprietà: poco solubile in acqua