

Elio

L'elio è l'elemento gassoso più leggero dopo l'idrogeno; tale gas è caratterizzato dalla molecola di dimensioni più piccole e dal più basso punto di ebollizione fra tutti gli elementi chimici.

L'elio è presente nell'atmosfera con una concentrazione di circa cinque parti per milione: a causa di tale bassa concentrazione, l'estrazione dall'aria è impraticabile.

Tutto l'elio prodotto e commercializzato è ottenuto invece da depositi di gas naturale che contengono significative percentuali di elio (al di sopra dello 0,3 per cento per volume). La maggior parte dell'elio nel mondo proviene dai depositi di gas naturale scoperti nelle zone montuose di Texas, Oklahoma, Kansas e sulla parte orientale delle Montagne Rocciose.

Caratteristiche tecniche

Prodotto: elio

Formula chimica: He

Titolo: $\geq 99.998\%$

Densità relativa (aria = 1): 0.138

Aspetto: gas incolore

Odore: gas inodore

Limiti di infiammabilità in aria: non infiammabile

Altre proprietà: non tossico, chimicamente inerte, leggermente solubile in acqua, con un'elevata conduttività termica (cinque volte maggiore dell'acqua). Se sottoposto ad irraggiamento non diviene radioattivo; mantiene lo stato liquido fino allo zero assoluto, tanto che è la più fredda sostanza conosciuta.