

Per la spiegazione delle schede e le abbreviazioni, cliccare 

Per il glossario, cliccare 

ARGO (*argon*)

dal greco ἀργός = inattivo

Scoperto da John W. Strutt (*Lord Rayleigh*) e William Ramsay nel 1894 nell'aria.

simbolo	numero atomico	peso atomico	raggio atomico/Å	configurazione elettronica	elettronegatività (Pauling)
Ar	18	39,948	1,88	[Ne]3s ² 3p ⁶	---

CONTENUTI	
crosta terrestre/ppm	3,5
oceani/g m ⁻³	0,5
corpo umano (70 kg)	---

COMPOSIZIONE ISOTOPICA NATURALE			
A	36	38	40
%	0,34	0,06	99,60
t _{1/2} /anni	stabile	stabile	stabile

SPECIE ELEMENTARE

nome	formula	stato di aggregazione	temperatura di fusione/C°	temperatura di ebollizione/C°	legame
argo	Ar	gas	-189	-186	---
Isolato (impuro per altri gas nobili) da John W. Strutt (<i>Lord Rayleigh</i>) e William Ramsay nel 1894 eliminando chimicamente dall'aria N ₂ , O ₂ , CO ₂ e H ₂ O					
Gas monoatomico incolore ed inodore, chimicamente inattivo.					

Esistono alcune forme [allotropiche](#) allo stato solido.

PROPRIETÀ CHIMICHE GENERALI

◆ Si conosce un solo composto: ArHF, fluoridruro di argo, [stabile](#) solo sotto i 27 K, sintetizzato nel 2000 (Leonid Khriachtchev *et al.*, "A stable argon compound", *Nature*, **406**, 874-876 (2000)).

produzione: dalla distillazione frazionata dell'aria (0,9%_{v/v}), la disponibilità è maggiore della richiesta.

usi: Ar è usato come atmosfera inerte in processi metallurgici; come gas di riempimento di vari tipi di lampade; il laser ad Ar è usato in chirurgia.

Il rapporto ⁴⁰K/⁴⁰Ar è usato per datare le rocce (vedi note).

importanza biologica: nessuna.

pericolosità: elemento non tossico.

note e curiosità:

- Il nome dell'elemento è stato proposto da J.W. Strutt e W. Ramsay.
- Oggetti artistici deperibili all'aria possono essere conservati in un'atmosfera di Ar.
- Ar è usato nell'intercapedine dei vetri doppi al posto dell'aria, perché è peggior conduttore di calore.
- ⁴⁰Ar è prodotto dal decadimento secondario di ⁴⁰K; per questo Ar è il gas nobile più abbondante nell'atmosfera.