

Per la spiegazione delle schede e le abbreviazioni, cliccare [QUI](#)

Per il glossario, cliccare [QUI](#)

<p>ATTINIO (<i>actinium</i>) dal greco ἄκτις = raggio, bagliore</p>	
--	--

Scoperto da André L. Debierne nel 1899 nei residui della *peblendra* (minerale di U).

simbolo	numero atomico	peso atomico	raggio atomico/Å	configurazione elettronica	elettronegatività (Pauling)
Ac	89	---	2,47	[Rn]6d ¹ 7s ²	1,1

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

Esistono solo [isotopi](#) radioattivi a vita breve; il più importante è ²²⁷Ac ($m_a = 227,028$ u; $t_{1/2} = 22$ anni; dec: β) naturale (dal decadimento di ²³⁵U), ma prodotto artificialmente.

SPECIE ELEMENTARE

nome	formula	stato di aggregazione	struttura cristallina	temperatura di fusione/C°	temperatura di ebollizione/C°	legame
attinio	Ac	solido	<i>cF</i>	1050	3198	metallico
Preparato da Josef G. Stites, Murrel L. Salutsky e Bob D. Stone nel 1955 (AcF ₃ + 3 Li → Ac + 3 LiF)						
Metallo bianco-argento. E' passivato dall'aria.						

PROPRIETÀ CHIMICHE GENERALI

♦ Solo studi compiuti su tracce. La chimica è quasi esclusivamente quella di Ac^{III} (simile a quello di La^{III}), dominata dallo ione Ac³⁺, incolore. E' noto l'idruro AcH₂.

s.o.	specie fondamentali	proprietà acido-base	prop. redox pH = 0	prop. redox pH = 14	alogenuri
+3	Ac ₂ O ₃ Ac(OH) ₃ Ac ³⁺	base debole	inattivo	inattivo	AcX ₃
0	Ac		rid forte	rid forte	---

produzione: dell'ordine dei milligrammi, dalla reazione nucleare ²²⁶Ra + n → ²²⁷Ac + β .

usi: ²²⁵Ac ($t_{1/2} = 10$ giorni; dec: α) è usato in medicina come agente per radio-immunoterapia.

importanza biologica: nessuna.

pericolosità: elevata per la radioattività, ma l'elemento è praticamente assente dall'ambiente.

note e curiosità:

- Il nome dell'elemento è stato proposto da A.L. Debierne.
- Ac è il primo termine della serie degli "attinidi" che termina col laurenzio; può anche essere considerato come un [elemento di transizione](#) (quarto elemento del gruppo 3).
- 1 tonn di *peblendra* contiene in media 0,15 mg di Ac.
- Tutti i campioni di attinio brillano al buio, perché la sua radioattività ionizza l'aria circostante.