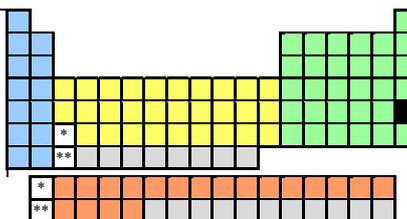


Per la spiegazione delle schede e le abbreviazioni, cliccare [QUI](#)

Per il glossario, cliccare [QUI](#)

XENO (*xenon*)
dal greco ξένος = straniero



Trovato da William Ramsay e Morris M. Travers nel 1898 nell'aria.

simbolo	numero atomico	peso atomico	raggio atomico/Å	configurazione elettronica	elettronegatività (Pauling)
Xe	54	131,293	2,16	[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶	2,6

CONTENUTI		
crosta terrestre/ppm	oceani/g m ⁻³	corpo umano (70 kg)
3×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	---

COMPOSIZIONE ISOTOPICA NATURALE									
A	124	126	128	129	130	131	132	134	136
%	0,09	0,09	1,91	26,40	4,07	21,23	26,91	10,44	8,86
t _{1/2} /anni	stabile								

SPECIE ELEMENTARE

nome	formula	stato di aggregazione	temperatura di fusione/C°	temperatura di ebollizione/C°	legame
xeno	Xe	gas	-112	-108	---
Ottenuto da William Ramsay e Morris M. Travers nel 1898 per ripetuta distillazione frazionata del cripto					
Gas monoatomico incolore ed inodore. Chimicamente è il più attivo dei gas nobili .					

PROPRIETÀ CHIMICHE GENERALI

◆ Xe forma con O e F composti di Xe^{II}, Xe^{IV}, Xe^{VI}, Xe^{VIII}, neutri (e.g., XeF₆, XeO₄), cationici (e.g., Xe^{VIII}F₇⁺), anionici (e.g., Xe^{VI}F₈²⁻, Xe^{VIII}O₆⁴⁻). I più importanti sono quelli di Xe^{VI} e Xe^{VIII}; in ambiente basico Xe^{VI}O₄²⁻ [dismuta](#) a Xe + Xe^{VIII}O₆⁴⁻.

s.o.	specie fondamentali	proprietà acido-base	prop. redox pH = 0	prop. redox pH = 14	alogenuri
+8	XeO ₄ H ₄ XeO ₆ XeO ₆ ⁴⁻	acido debole	oss forte	oss medio	---
+6	XeO ₃ H ₂ XeO ₄ XeO ₄ ²⁻	acido debole	oss forte	oss forte	XeF ₆
0	Xe		inattivo	inattivo	---

Altri alogenuri: XeF₄, XeF₂

produzione: 7×10⁴ kg/anno (2008, [31]), per distillazione dell'aria (0,09 ppm v/v).

usi: in sistemi di illuminazione (emette luce simile a quella solare) e come anestetico generale.

importanza biologica: nessuna.

pericolosità: elemento non tossico, tranne che nei composti ossidanti.

note e curiosità:

- Il nome dell'elemento è stato proposto da W. Ramsay e M.M. Travers.
- Lo stato di ossidazione +8 è presente solo in Ru, Os, Xe.
- Si conoscono circa 100 composti di Xe; il primo fu [XeF]⁺[Pt₂F₁₁]⁻, sintetizzato nel 1962.
- In Xe(g), a temperature vicine al punto di fusione, 1-5% degli atomi è associato in molecole biatomiche.