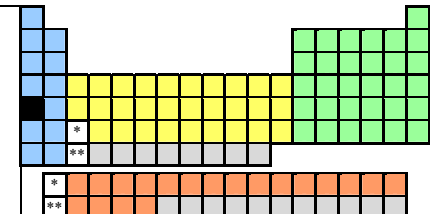


Per la spiegazione delle schede e le abbreviazioni, cliccare [QUI](#)

Per il glossario, cliccare [QUI](#)

RUBIDIO (*rubidium*)
dal latino *rubidus* = rosso scuro



Rivelato per via spettroscopica nella *lepidolite* da Robert W. Bunsen e Gustav R. Kirchoff nel 1861.

simbolo	numero atomico	peso atomico	raggio atomico/Å	configurazione elettronica	elettronegatività (Pauling)
Rb	37	85,468	3,03	[Kr]5s ¹	0,82

CONTENUTI	
crosta terrestre/ppm	90
oceani/g m ⁻³	0,1
corpo umano (70 kg)	0,32 g

COMPOSIZIONE ISOTOPICA NATURALE		
<i>A</i>	85	87
%	72,17	27,83
<i>t</i> _{1/2} /anni decadimento	stabile	4,9×10 ¹⁰ β

SPECIE ELEMENTARE

nome	formula	stato di aggregazione	struttura cristallina	temperatura di fusione/C°	temperatura di ebollizione/C°	legame
rubidio	Rb	solido	α-Rb: <i>cI</i>	39	688	metallico
Preparato nel 1861 da Robert W. Bunsen per elettrolisi di RbCl fuso						
Metallo argenteo molto tenero. Reagisce energicamente con aria, formando il superossido RbO ₂ , con acqua formando RbOH e H ₂ (che può incendiarsi) e con molti elementi. Da conservare in ampolle sigillate in atmosfera inerte.						

Esistono alcune forme [allotropiche](#) metalliche con differenti strutture cristalline.

PROPRIETÀ CHIMICHE GENERALI

- ♦ I composti inorganici di Rb sono essenzialmente composti ionici contenenti Rb⁺, prevalentemente solubili in H₂O.
- ♦ Colora la fiamma in violetto giallastro.

s.o.	specie fondamentali	proprietà acido-base	prop. redox pH = 0	prop. redox pH = 14	alogenuri
+1	Rb ₂ O RbOH Rb ⁺	base forte	inattivo	inattivo	RbX
0	Rb		rid forte	rid forte	---

produzione: prodotto secondario della metallurgia del litio (da alluminosilicati); consumo stimato di Rb: 4×10³ kg/anno (2003 [21]);

usi: Rb è usato come standard di frequenza in telecomunicazioni. Alcuni sali sono usati per colorare in rosso i fuochi di artificio.

Il rapporto ⁸⁷Rb/⁸⁷Sr è usato per la datazione di rocce. ⁸²Rb (*t*_{1/2} = 1,3 min; dec: ε) è usato in diagnostica medica; ⁸⁷Rb per localizzare tumori del cervello.

importanza biologica: nessuna.

pericolosità: Rb può reagire in modo esplosivo con H₂O; reagisce anche con l'umidità della pelle; RbOH è corrosivo per la pelle.

note e curiosità:

- Il nome dell'elemento è stato proposto da R.W. Bunsen e G.R. Kirchoff.
- Rb reagisce violentemente anche col ghiaccio a -100 °C.
- RbAg₄I₅ è il cristallo ionico con la più alta conduttività elettrica (20-30 S m⁻¹ a 20 °C), dovuta alla mobilità degli ioni Ag⁺ nel reticolo.