Rubidium (Rb)

Element 37 — Complete Summary

theperiodictable.in

37
Rb
Rubidium
85.468

Key Properties

Atomic Mass	85.468
Category	Alkali Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	39.30°C
Boiling Point	688°C
Density	1.532
Electron Config	[Kr] 5s1
Electronegativity	0.82
Year Discovered	1861
Discovered By	Robert Bunsen & Gustav Kirchhoff

✨ Did You Know?

1. રોબર્ટ બન્સેન અને ગુસ્તાવ કિર્ચહોફ દ્વારા સ્પેક્ટ્રોસ્કોપીનો ઉપયોગ કરીને તેની શોધ કરવામાં આવી હતી, જેમણે ખનિજ નમૂનાના સ્પેક્ટ્રમમાં ઊંડા લાલ રેખાઓનો અનન્ય સમૂહ જોયો હતો. આ નામ લેટિન 'રુબિડસ' પરથી 'સૌથી ઊંડા લાલ' માટે આવે છે.
2. રુબિડિયમનો ઉપયોગ વિશ્વની કેટલીક સૌથી સચોટ અણુ ઘડિયાળોમાં થાય છે.
3. તે એટલી પ્રતિક્રિયાશીલ છે કે તે હવામાં સ્વયંભૂ સળગી શકે છે અને પાણી સાથે હિંસક પ્રતિક્રિયા આપે છે.
4. તે 39.3 °C (102.7 °F) ના ખૂબ જ નીચા તાપમાને ઓગળે છે, એટલે કે તે ખૂબ જ ગરમ ઉનાળાના દિવસે પ્રવાહી હશે.
5. માનવ શરીર રુબિડિયમ આયનોને પોટેશિયમ આયનોની જેમ સારવાર કરે છે, તેથી જો તે ઇન્જેસ્ટ કરવામાં આવે તો તે શરીરમાં વ્યાપકપણે વિતરિત થઈ શકે છે.

👁 APPEARANCE
રુબિડિયમ એ નરમ, ચાંદી-સફેદ, અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ ધાતુ છે.

SUPERHERO PERSONA
"ટાઇમકીપર, એક હીરો જે અણુની ચોકસાઇથી સમયને માપે છે."

🔗 EVERYDAY CONNECTION
કેટલાક ફટાકડામાં રુબિડિયમ જાંબલી રંગમાં જોવા મળે છે.

🎬 POP CULTURE
રુબિડિયમ એ અણુ ઘડિયાળોનો એક ઘટક છે, જે જીપીએસ ઉપગ્રહોમાં ચોક્કસ સમયની દેખરેખ માટેનો આધાર છે.

રુબિડિયમ: લાલ-રેખાવાળું તત્વ

રુબિડિયમ એક નરમ, ચાંદી-સફેદ ધાતુ છે જે અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ છે - તે હવામાં સળગી શકે છે અને પાણીને સ્પર્શે ત્યારે વિસ્ફોટ થાય છે. તેનું નામ લેટિન શબ્દ રુબિડસ પરથી આવ્યું છે, જેનો અર્થ "ઊંડો લાલ" થાય છે, કારણ કે તેના અણુ સ્પેક્ટ્રમમાં તેજસ્વી લાલ રેખાઓ હોય છે. તેની અસ્થિરતાને કારણે, રુબિડિયમનો ઉપયોગ મોટે ભાગે સંશોધનમાં થાય છે, ફક્ત થોડા વિશિષ્ટ ઉપયોગો સાથે.

રુબિડિયમ શા માટે ઉપયોગી છે?

ભલે તે રોજિંદા જીવનમાં સામાન્ય ન હોય, રુબિડિયમના અસામાન્ય ગુણધર્મો તેને ચોક્કસ ક્ષેત્રોમાં ઉપયોગી બનાવે છે:

ફોટોકોલ્સ: રુબિડિયમ પ્રકાશ દ્વારા સરળતાથી આયનીકરણ થાય છે, જે તેને ફોટોઇલેક્ટ્રિક કોષોમાં ઉપયોગી બનાવે છે.

કાચ બનાવટ અને ઇલેક્ટ્રોનિક્સ: તેનો ઉપયોગ ખાસ કાચના પ્રકારોમાં અને વેક્યુમ ટ્યુબમાંથી થોડી માત્રામાં ઓક્સિજન દૂર કરવા માટે થાય છે.

ફટાકડા: રુબિડિયમ નાઇટ્રેટ ફટાકડામાં એક વિશિષ્ટ જાંબલી રંગ ઉમેરી શકે છે.

તબીબી સંશોધન: કિરણોત્સર્ગી રુબિડિયમ શરીરમાં પોટેશિયમની જેમ વર્તે છે. ગાંઠો સ્વસ્થ પેશીઓ કરતાં રુબિડિયમને અલગ રીતે શોષી લે છે, તેથી તેનો ઉપયોગ મગજની ગાંઠો શોધવામાં મદદ કરવા માટે કરવામાં આવે છે.

જૈવિક ભૂમિકા અને કુદરતી વિપુલતા 🌱

રુબિડિયમની કોઈ આવશ્યક જૈવિક ભૂમિકા નથી અને તે સામાન્ય રીતે બિન-ઝેરી છે. જો કે, તે રાસાયણિક રીતે પોટેશિયમ જેવું જ હોવાથી, માનવ શરીર કુદરતી રીતે ખોરાકમાંથી લગભગ અડધો ગ્રામ રુબિડિયમ શોષી લે છે.

રુબિડિયમ ક્યારેય શુદ્ધ પ્રકૃતિમાં જોવા મળતું નથી. તેના બદલે, તે લેપિડોલાઇટ અને પોલ્યુસાઇટ જેવા ખનિજોમાં જોવા મળે છે. વ્યાપારી રીતે, તે ખનિજો અને ખારામાંથી લિથિયમ અને પોટેશિયમ નિષ્કર્ષણના ઉપ-ઉત્પાદન તરીકે મેળવવામાં આવે છે.

શોધનો ઇતિહાસ 📜

૧૮૬૧: જર્મન રસાયણશાસ્ત્રીઓ રોબર્ટ બન્સેન અને ગુસ્તાવ કિર્ચહોફે હાઇડલબર્ગ યુનિવર્સિટીમાં સ્પેક્ટ્રોસ્કોપનો ઉપયોગ કરીને રુબિડિયમ શોધ્યું, જે તે સમયે એક નવી શોધ હતી. તેઓએ ખનિજના સ્પેક્ટ્રમમાં બે તેજસ્વી રૂબી-લાલ રેખાઓ જોયા જે પહેલાં ક્યારેય જોવા મળી ન હતી - એક નવા તત્વના સ્પષ્ટ પુરાવા.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource

Download more charts at theperiodictable.in/en/downloads/