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. ఇది రాబర్ట్ బున్సెన్ మరియు గుస్తావ్ కిర్చ్‌ఫ్ స్పెక్ట్రోస్కోపీని ఉపయోగించి కనుగొనబడింది, వారు ఖనిజ నమూనా యొక్క స్పెక్ట్రంలో ఒక ప్రత్యేకమైన లోతైన ఎరుపు గీతలను గమనించారు. ఈ పేరు లాటిన్ 'రూబిడస్' నుండి 'అత్యంత ఎరుపు' నుండి వచ్చింది.
2. ప్రపంచంలోని అత్యంత ఖచ్చితమైన పరమాణు గడియారాలలో రూబిడియం ఉపయోగించబడుతుంది.
3. ఇది చాలా రియాక్టివ్‌గా ఉంటుంది, ఇది గాలిలో ఆకస్మికంగా మండించగలదు మరియు నీటితో హింసాత్మకంగా ప్రతిస్పందిస్తుంది.
4. ఇది చాలా తక్కువ ఉష్ణోగ్రత 39.3 °C (102.7 °F) వద్ద కరుగుతుంది, అంటే ఇది చాలా వేడి వేసవి రోజున ద్రవంగా ఉంటుంది.
5. మానవ శరీరం రుబిడియం అయాన్‌లను పొటాషియం అయాన్‌ల వలె పరిగణిస్తుంది, కాబట్టి ఇది శరీరంలోకి తీసుకుంటే విస్తృతంగా పంపిణీ చేయబడుతుంది.

👁 APPEARANCE
రూబిడియం ఒక మృదువైన, వెండి-తెలుపు, అత్యంత రియాక్టివ్ మెటల్.

🦸 SUPERHERO PERSONA
"టైమ్‌కీపర్, పరమాణు ఖచ్చితత్వంతో సమయాన్ని కొలిచే హీరో."

🔗 EVERYDAY CONNECTION
కొన్ని బాణసంచాలో రూబిడియం ఊదా రంగులో ఉంటుంది.

🎬 POP CULTURE
రూబిడియం పరమాణు గడియారాలలో ఒక భాగం, GPS ఉపగ్రహాలలో ఖచ్చితమైన సమయపాలనకు ఆధారం.

రూబిడియం: ఎరుపు-రేఖలు కలిగిన మూలకం

రూబిడియం అనేది మృదువైన, వెండి-తెలుపు లోహం, ఇది చాలా రియాక్టివ్‌గా ఉంటుంది - ఇది గాలిలో మండించగలదు మరియు నీటిని తాకినప్పుడు పేలిపోతుంది. దీని పేరు లాటిన్ పదం రూబిడస్ నుండి వచ్చింది, దీని అర్థం "లోతైన ఎరుపు", దీని పరమాణు వర్ణపటంలో ప్రకాశవంతమైన ఎరుపు రేఖలు ఉండటం వల్ల. దాని అస్థిరత కారణంగా, రూబిడియం ఎక్కువగా పరిశోధనలో ఉపయోగించబడుతుంది, కొన్ని ప్రత్యేక అనువర్తనాలు మాత్రమే ఉన్నాయి.

రూబిడియం ఎందుకు ఉపయోగపడుతుంది?

ఇది రోజువారీ జీవితంలో సాధారణం కానప్పటికీ, రూబిడియం యొక్క అసాధారణ లక్షణాలు కొన్ని రంగాలలో దీనిని ఉపయోగకరంగా చేస్తాయి:

ఫోటోసెల్స్: రూబిడియం కాంతి ద్వారా సులభంగా అయనీకరణం చెందుతుంది, ఇది ఫోటోఎలెక్ట్రిక్ కణాలలో ఉపయోగపడుతుంది.

గ్లాస్ మేకింగ్ & ఎలక్ట్రానిక్స్: ఇది ప్రత్యేక గాజు రకాల్లో మరియు వాక్యూమ్ ట్యూబ్‌ల నుండి చిన్న మొత్తంలో ఆక్సిజన్‌ను తొలగించడానికి ఉపయోగించబడుతుంది.

బాణసంచా: రూబిడియం నైట్రేట్ బాణసంచాకు విలక్షణమైన ఊదా రంగును జోడించగలదు.

వైద్య పరిశోధన: రేడియోధార్మిక రుబిడియం శరీరంలో పొటాషియం లాగా ప్రవర్తిస్తుంది. కణితులు ఆరోగ్యకరమైన కణజాలం కంటే భిన్నంగా రుబిడియంను గ్రహిస్తాయి కాబట్టి, మెదడు కణితులను గుర్తించడంలో ఇది సహాయపడుతుంది.

జీవ పాత్ర & సహజ సమృద్ధి 🌱

రుబిడియంకు ముఖ్యమైన జీవ పాత్ర లేదు మరియు సాధారణంగా విషపూరితం కాదు. అయితే, ఇది రసాయనికంగా పొటాషియంతో సమానంగా ఉండటం వలన, మానవ శరీరం సహజంగా ఆహారం నుండి అర గ్రాము రుబిడియంను గ్రహిస్తుంది.

రుబిడియం ప్రకృతిలో ఎప్పుడూ స్వచ్ఛంగా కనిపించదు. బదులుగా, ఇది లెపిడోలైట్ మరియు పొలుసైట్ వంటి ఖనిజాలలో సంభవిస్తుంది. వాణిజ్యపరంగా, ఇది ఖనిజాలు మరియు ఉప్పునీటి నుండి లిథియం మరియు పొటాషియం వెలికితీత యొక్క ఉప-ఉత్పత్తిగా తిరిగి పొందబడుతుంది.

ఆవిష్కరణ చరిత్ర 📜

1861: జర్మన్ రసాయన శాస్త్రవేత్తలు రాబర్ట్ బన్సెన్ మరియు గుస్తావ్ కిర్చాఫ్ హైడెల్బర్గ్ విశ్వవిద్యాలయంలో స్పెక్ట్రోస్కోప్ ఉపయోగించి రుబిడియంను కనుగొన్నారు, ఇది ఆ సమయంలో కొత్త ఆవిష్కరణ. ఖనిజ వర్ణపటంలో ఇంతకు ముందు ఎన్నడూ చూడని రెండు అద్భుతమైన రూబీ-ఎరుపు రేఖలను వారు గమనించారు - సరికొత్త మూలకం యొక్క స్పష్టమైన సాక్ష్యం.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource

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