Strontium (Sr)

Element 38 — Complete Summary

theperiodictable.in

38
Sr
Strontium
87.62

Key Properties

Atomic Mass	87.62
Category	Alkaline Earth Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	777°C
Boiling Point	1377°C
Density	2.64
Electron Config	[Kr] 5s2
Electronegativity	0.95
Year Discovered	1790
Discovered By	Adair Crawford

✨ Did You Know?

1. ફટાકડા, જ્વાળાઓ અને ઇમરજન્સી સિગ્નલોનો તેજસ્વી, તીવ્ર લાલ રંગ સ્ટ્રોન્ટીયમ સંયોજનોને બાળવાથી ઉત્પન્ન થાય છે.
2. કિરણોત્સર્ગી આઇસોટોપ સ્ટ્રોન્ટીયમ-90 એ પરમાણુ ફોલઆઉટનો ખતરનાક ઘટક છે કારણ કે શરીર તેને કેલ્શિયમ સમજીને હાડકામાં શોષી શકે છે.
3. સ્ટ્રોન્ટીયમ સ્કોટલેન્ડના સ્ટ્રોન્ટિયન નામના ગામમાંથી ખોદવામાં આવેલા ખનિજોમાં મળી આવ્યું હતું, જેનાથી આ તત્વનું નામ પડ્યું.
4. કેટલાક \
5. સંવેદનશીલ દાંત માટે અમુક પ્રકારની ટૂથપેસ્ટમાં સ્ટ્રોન્ટીયમ ક્લોરાઇડ હોય છે જે ડેન્ટિનમાં નાની નળીઓને અવરોધિત કરવામાં મદદ કરે છે.

APPEARANCE
સ્ટ્રોન્ટિયમ એ નરમ, ચાંદી-પીળી, પ્રતિક્રિયાશીલ ધાતુ છે.

SUPERHERO PERSONA
"રેડ રોકેટ, હીરો જે રાતના આકાશને તેજસ્વી લાલ ઝગઝગાટથી રંગે છે."

EVERYDAY CONNECTION
ફટાકડા અને ઇમરજન્સી ફ્લેર્સમાં સ્ટ્રોન્ટિયમ તેજસ્વી લાલ રંગમાં જોવા મળે છે.

POP CULTURE
સ્ટ્રોન્ટિયમ-90 એ એક મુખ્ય કિરણોત્સર્ગી આઇસોટોપ છે જે પરમાણુ પરિણામના ઘટક તરીકે પોસ્ટ-એપોકેલિપ્ટિક ફિક્શનમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

સ્ટ્રોન્ટિયમ: જ્વલંત લાલ અને કિરણોત્સર્ગી ધાતુ

સ્ટ્રોન્ટિયમ એક નરમ, ચાંદી જેવી ધાતુ છે જે હવા અને પાણી સાથે ઝડપથી પ્રતિક્રિયા આપે છે. તે ફટાકડા અને જ્વાળાઓમાં તેજસ્વી લાલ રંગ ઉત્પન્ન કરવા માટે સૌથી પ્રખ્યાત છે.

સ્ટ્રોન્ટિયમ શા માટે ઉપયોગી છે?

સ્ટ્રોન્ટિયમના ઉપયોગો ચમકતા ડિસ્પ્લેથી લઈને ઉચ્ચ-તકનીકી એપ્લિકેશનો સુધીના છે:

પાયરોટેકનિક્સ: સ્ટ્રોન્ટિયમ ક્ષાર એ ફટાકડા અને જ્વાળાઓ તેજસ્વી કિરમજી લાલ રંગને બાળવાનું કારણ છે.

અંધારામાં ચમકતી સામગ્રી: આધુનિક ગ્લો-ઇન-ધ-ડાર્ક પેઇન્ટ અને રમકડાં ઘણીવાર સ્ટ્રોન્ટિયમ એલ્યુમિનેટનો ઉપયોગ કરે છે, જે પ્રકાશને શોષી લે છે અને કલાકો સુધી ચમકે છે.

ઇલેક્ટ્રોનિક્સ અને એલોય: સ્ટ્રોન્ટિયમનો ઉપયોગ ફેરાઇટ ચુંબક બનાવવા, ઝીંકને શુદ્ધ કરવા અને સંવેદનશીલ દાંત માટે ટૂથપેસ્ટમાં પણ થાય છે (સ્ટ્રોન્ટિયમ ક્લોરાઇડ હેક્સાહાઇડ્રેટનો ઉપયોગ કરીને).

કિરણોત્સર્ગી એપ્લિકેશનો: આઇસોટોપ સ્ટ્રોન્ટિયમ-90, પરમાણુ રિએક્ટરનું ઉપ-ઉત્પાદન, એક મજબૂત બીટા ઉત્સર્જક છે. તેનો ઉપયોગ નાના પરમાણુ બેટરીઓ દ્વારા રિમોટ નેવિગેશન બોય, હવામાન મથકો અને અવકાશ વાહનોને પાવર આપવા માટે કરવામાં આવે છે. તેનો ઉપયોગ જાડાઈ માપવા અને સ્થિર ચાર્જ દૂર કરવા માટે પણ થાય છે.

જૈવિક ભૂમિકા અને કુદરતી વિપુલતા

સ્ટ્રોન્ટીયમની માનવોમાં કોઈ જૈવિક ભૂમિકા નથી અને તે સામાન્ય રીતે બિન-ઝેરી છે. જો કે, તે કેલ્શિયમની જેમ વર્તે છે, તેથી શરીર તેને હાડકાં અને દાંતમાં શોષી શકે છે. આ પરમાણુ ફોલઆઉટમાંથી કિરણોત્સર્ગી સ્ટ્રોન્ટીયમ-90 ને ખાસ કરીને ખતરનાક બનાવે છે, કારણ કે તે હાડકાંમાં જમા થઈ શકે છે અને કેન્સરનું જોખમ વધારી શકે છે.

સ્ટ્રોન્ટીયમ મુખ્યત્વે સેલેસ્ટાઇટ અને સ્ટ્રોન્ટીયનાઇટ ખનિજોમાં જોવા મળે છે, જેમાં ચીન અગ્રણી ઉત્પાદક છે. શુદ્ધ સ્ટ્રોન્ટીયમ ધાતુ પીગળેલા સ્ટ્રોન્ટીયમ ક્લોરાઇડને ઇલેક્ટ્રોલાઇઝ કરીને મેળવવામાં આવે છે.

શોધનો ઇતિહાસ

૧૭૯૧ - ઓળખ: સ્કોટિશ ડૉક્ટર એડેર ક્રોફોર્ડે સ્કોટલેન્ડના સ્ટ્રોન્ટીયનમાં સીસાની ખાણમાંથી એક ખનિજનું વિશ્લેષણ કર્યું અને તેનું નામ સ્ટ્રોન્ટીયા રાખ્યું. બાદમાં, થોમસ ચાર્લ્સ હોપે સાબિત કર્યું કે તે એક નવું તત્વ છે અને જ્વાળાઓને લાલ કરવાની તેની ક્ષમતા નોંધી.

૧૮૦૮ - અલગતા: શુદ્ધ ધાતુને સૌપ્રથમ સર હમ્ફ્રી ડેવી દ્વારા વિદ્યુત વિચ્છેદન-વિશ્લેષણનો ઉપયોગ કરીને અલગ કરવામાં આવી હતી, જે પદ્ધતિનો ઉપયોગ તેમણે સોડિયમ અને પોટેશિયમને અલગ કરવા માટે કર્યો હતો.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource