

113

Nh

Nihonium

[286]

Key Properties

Atomic Mass	[286]
Category	unknown-properties
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	16*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p1
Electronegativity	null
Year Discovered	2003
Discovered By	RIKEN

Did You Know?

- એશિયાઈ દેશમાં શોધાયેલું તે પ્રથમ રાસાયણિક તત્વ છે.
- તેનું નામ જાપાનના સામાન્ય જાપાની નામ 'નિહોન' પરથી રાખવામાં આવ્યું છે, જેનો શાબ્દિક અર્થ થાય છે 'ઉગતા સૂર્યની ભૂમિ'.
- આ શોધ જાપાનની RIKEN સંશોધન સંસ્થાના વૈજ્ઞાનિકોની ટીમ દ્વારા કરવામાં આવી હતી.
- તેના સૌથી સ્થિર જાણીતા આઇસોટોપનું અર્ધ જીવન લગભગ 20 સેકન્ડ છે.
- તે બોરોન, એલ્યુમિનિયમ, ગેલિયમ, ઈન્ડિયમ અને થેલિયમની નીચે ગ્રુપ 13માં છે.

APPEARANCE

નિહોનિયમ એ કૃત્રિમ, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી તત્વ છે.

SUPERHERO PERSONA

"ધ રાઇઝિંગ સન, એશિયન દેશમાં શોધાયેલો પ્રથમ હીરો."

EVERYDAY CONNECTION

નિહોનિયમનું કોઈ રોજિંદા જોડાણ નથી, તેનો ઉપયોગ માત્ર સંશોધનમાં થાય છે.

POP CULTURE

નિહોનિયમની શોધ જાપાન માટે રાષ્ટ્રીય ગૌરવનો મુખ્ય મુદ્દો હતો.

નિહોનિયમ (Nh): જાપાનમાંથી સુપરહેવી મેટલ

નિહોનિયમ એક કૃત્રિમ, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી ધાતુ છે. અત્યાર સુધી ફક્ત થોડા જ અણુઓ બનાવવામાં આવ્યા છે, અને તે લગભગ તરત જ અદૃશ્ય થઈ જાય છે. 113 ના અણુ ક્રમાંક સાથે, તે સુપરહેવી તત્વોના જૂથનો છે. તેનું નામ જાપાન માટેના જાપાની શબ્દોમાંથી એક નિહોન પરથી આવ્યું છે - તે દેશ જ્યાં તે સૌપ્રથમ બનાવવામાં આવ્યું હતું તેના માનમાં.

માનવસર્જિત તત્વ

નિહોનિયમ કુદરતી રીતે અસ્તિત્વમાં નથી. તે ફક્ત ભારે આયન પ્રવેગકનો ઉપયોગ કરીને પ્રયોગશાળામાં જ બનાવી શકાય છે. પ્રથમ સફળ પ્રયોગમાં બિસ્મથ-209 ના અણુઓ પર ઝીંક-70 ન્યુક્લી સાથે બોમ્બમારો કરવામાં આવ્યો હતો. જ્યારે બંને ફ્યુઝન થયા, ત્યારે તેઓએ એક નવા તત્વ - નિહોનિયમનો એક અણુ બનાવ્યો.

જૈવિક ભૂમિકા અને ઉપયોગો

કારણ કે નિહોનિયમ ખૂબ જ દુર્લભ અને અસ્થિર છે (તેનો સૌથી સ્થિર આઇસોટોપ ક્ષીણ થતાં પહેલાં એક સેકન્ડ કરતા પણ ઓછો સમય યાવે છે), તેનો વૈજ્ઞાનિક સંશોધન સિવાય કોઈ વ્યવહારિક ઉપયોગ નથી. ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ અતિભારે તત્વો વિશે વધુ જાણવા અને સામયિક કોષ્ટકની મર્યાદાઓનું અન્વેષણ કરવા માટે તેનો અભ્યાસ કરે છે. નિહોનિયમની જીવંત વસ્તુઓમાં કોઈ ભૂમિકા નથી અને તેની તીવ્ર કિરણોત્સર્ગને કારણે તેને ઝેરી માનવામાં આવે છે.

શોધનો ઇતિહાસ

નિહોનિયમની શોધ જાપાની વિજ્ઞાન માટે ગર્વની ક્ષણ હતી:

2004: જાપાનમાં RIKEN નિશિના સેન્ટર ફોર એક્સિલરેટર-આધારિત સાયન્સમાં કોસુકે મોરિટાની આગેવાની હેઠળની એક ટીમે સૌપ્રથમ નિહોનિયમના પરમાણુઓ બનાવ્યા અને શોધી કાઢ્યા.

2015: ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ઓફ પ્યોર એન્ડ એપ્લાઇડ કેમિસ્ટ્રી (IUPAC) એ શોધની પુષ્ટિ કરી.

2016: તત્વનું સત્તાવાર નામ નિહોનિયમ રાખવામાં આવ્યું, જે તેને જાપાનના નામ પરથી પ્રથમ તત્વ બનાવ્યું.