Moscovium (Mc)

Element 115 — Complete Summary

theperiodictable.in

115
Mc
Moscovium
[289]

Key Properties

Atomic Mass	[289]
Category	unknown-properties
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	13.5*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p3
Electronegativity	null
Year Discovered	2003
Discovered By	JINR & Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL)

✨ Did You Know?

1. તેનું નામ રશિયામાં મોસ્કો ઓબ્લાસ્ટ (પ્રદેશ) ના માનમાં રાખવામાં આવ્યું છે, જ્યાં પરમાણુ સંશોધન માટે સંયુક્ત સંસ્થા (JINR) સ્થિત છે.
2. તે JINR ખાતે રશિયન વૈજ્ઞાનિકો અને લોરેન્સ લિવરમોર નેશનલ લેબોરેટરીના અમેરિકન વૈજ્ઞાનિકોની સંયુક્ત ટીમ દ્વારા બનાવવામાં આવ્યું હતું.
3. તે બિસ્મથની નીચે, ગ્રુપ 15 ના સભ્ય છે અને સંક્રમણ પછીની અસ્થિર ધાતુ હોવાની અપેક્ષા છે.
4. તેના સૌથી સ્થિર આઇસોટોપનું અર્ધ જીવન એક સેકન્ડ (લગભગ 650 મિલિસેકન્ડ) કરતાં પણ ઓછું છે.
5. તેનું અસ્તિત્વ અધિકૃત રીતે સંશ્લેષિત થયાના વર્ષો પહેલા બોબ લાઝરના વિવાદાસ્પદ UFO દાવાઓનો પ્રખ્યાત ભાગ હતો.

👁 APPEARANCE
મોસ્કોવિયમ એ કૃત્રિમ, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી તત્વ છે.

🦸 SUPERHERO PERSONA
"મોસ્કો માર્વેલ, એ પ્રદેશ માટે નામ આપવામાં આવેલ હીરો કે જે પરમાણુ સંશોધનનું પાવરહાઉસ છે."

🔗 EVERYDAY CONNECTION
મોસ્કોવિયમનું કોઈ રોજિંદા જોડાણ નથી, તેનો ઉપયોગ ફક્ત સંશોધનમાં થાય છે.

🎬 POP CULTURE
તેની વાસ્તવિક શોધના વર્ષો પહેલા UFO ષડયંત્ર સિદ્ધાંતોમાં મોસ્કોવિયમનો પ્રખ્યાત રીતે ઉલ્લેખ કરવામાં આવ્યો હતો.

મોસ્કોવિયમનો ઝાંખી: સુપરહેવી સિન્થેટિક મેટલ

મોસ્કોવિયમ (Mc) એક કૃત્રિમ, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી ધાતુ છે જેનો અણુ ક્રમાંક 115 છે. તે સુપરહેવી તત્વોના જૂથનો છે અને ક્ષીણ થતાં પહેલાં માત્ર એક સેકન્ડના અપૂર્ણાંક માટે અસ્તિત્વ ધરાવે છે. તેનું નામ રશિયાના મોસ્કો પ્રદેશને માન આપે છે, જ્યાં તે પ્રથમ વખત બનાવવામાં આવ્યું હતું.

કારણ કે ફક્ત થોડા અણુઓનું ઉત્પાદન થયું છે, મોસ્કોવિયમનો કોઈ રોજિંદા ઉપયોગ નથી - પરંતુ તે વૈજ્ઞાનિકોને સામયિક કોષ્ટકની બાહ્ય મર્યાદાઓની તપાસ કરવામાં મદદ કરવામાં મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે.

મોસ્કોવિયમ કેવી રીતે બને છે?

મોસ્કોવિયમ કુદરતી રીતે બનતું નથી. તેને ન્યુક્લિયર ફ્યુઝન દ્વારા કણ પ્રવેગકમાં સંશ્લેષણ કરવું આવશ્યક છે.

2003 માં, રશિયાના ડુબનામાં સંયુક્ત ન્યુક્લિયર રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ (JINR) અને યુએસએમાં લોરેન્સ લિવરમોર નેશનલ લેબોરેટરી (LLNL) ના વૈજ્ઞાનિકોએ તત્વ બનાવવા માટે સહયોગ કર્યો.

તેઓએ કેલ્શિયમ-48 આયનોથી અમેરિકિયમ-243 પર બોમ્બમારો કર્યો, ન્યુક્લી પર એકસાથે ફ્યુઝ કરીને એક નવું, સુપરહેવી તત્વ બનાવ્યું.

સૌથી સ્થિર આઇસોટોપ, મોસ્કોવિયમ-290, જેનું અર્ધ-જીવન ફક્ત 220 મિલિસેકન્ડ છે.

જૈવિક ભૂમિકા અને ઉપયોગો

તેની અત્યંત અસ્થિરતાને કારણે, મોસ્કોવિયમમાં છે:

કોઈ જૈવિક ભૂમિકા નથી - તે જીવંત જીવોમાં થતું નથી.

કોઈ વ્યવહારિક ઉપયોગો નથી - તેના પરમાણુઓ લગભગ તરત જ ક્ષીણ થઈ જાય છે.

વૈજ્ઞાનિક મહત્વ - તે સંશોધકોને સુપરહેવી તત્વોના વર્તન વિશે આગાહીઓનું પરીક્ષણ કરવા અને સંભવિત "સ્થિરતાના ટાપુ" નું અન્વેષણ કરવાની મંજૂરી આપે છે.

શોધનો ઇતિહાસ

મોસ્કોવિયમની રચના આંતરરાષ્ટ્રીય સહયોગનું પરિણામ હતું:

2003 - પ્રથમ સંશ્લેષણ: JINR-LLNL ની સંયુક્ત ટીમે તત્વ 115 ના પરમાણુઓ સફળતાપૂર્વક બનાવ્યા.

2015 - સત્તાવાર માન્યતા: આંતરરાષ્ટ્રીય શુદ્ધ અને લાગુ રસાયણશાસ્ત્ર સંઘ (IUPAC) એ શોધની પુષ્ટિ કરી.

૨૦૧૬ - નામકરણ: મોસ્કો પ્રદેશના સન્માનમાં આ તત્વનું સત્તાવાર નામ મોસ્કોવિયમ (Mc) રાખવામાં આવ્યું, જ્યાં તેનું પ્રથમ ઉત્પાદન ડુબના સંશોધન સુવિધામાં થયું હતું.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource