

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?

- रशियामधील मॉस्को ओब्लास्ट (प्रदेश) च्या सन्मानार्थ हे नाव देण्यात आले आहे, जेथे संयुक्त विभक्त संशोधन संस्था (JINR) स्थित आहे.
- हे JINR मधील रशियन शास्त्रज्ञ आणि लॉरेन्स लिव्हरमोर राष्ट्रीय प्रयोगशाळेतील अमेरिकन शास्त्रज्ञांच्या संयुक्त टीमने तयार केले आहे.
- हे बिस्मथच्या खाली असलेल्या गट 15 चा सदस्य आहे आणि संक्रमणानंतरचा अस्थिर धातू असणे अपेक्षित आहे.
- त्याच्या सर्वात स्थिर समस्थानिकेचे अर्ध-आयुष्य एका सेकंदापेक्षा कमी आहे (सुमारे 650 मिलीसेकंद).
- अधिकृतपणे संश्लेषित होण्यापूर्वी त्याचे अस्तित्व बॉब लाझारच्या विवादास्पद UFO दाव्यांचा एक भाग होता.

APPEARANCE

मॉस्कोव्हियम एक कृत्रिम, उच्च किरणोत्सर्गी घटक आहे.

SUPERHERO PERSONA

"मॉस्को मार्वल, अणुसंशोधनाचे पॉवरहाऊस असलेल्या प्रदेशासाठी नावाचा नायक."

EVERYDAY CONNECTION

मॉस्कोव्हियमचा दररोजचा संबंध नाही, फक्त संशोधनात वापरला जातो.

POP CULTURE

मॉस्कोविअमचा खरा शोध लागण्याच्या काही वर्षांपूर्वी UFO षड्यंत्र सिद्धांतांमध्ये प्रसिद्धपणे उल्लेख केला गेला होता.

मॉस्कोव्हियमचा आढावा: अतिजड कृत्रिम धातू

मॉस्कोव्हियम (मॅक) हा एक कृत्रिम, अत्यंत किरणोत्सर्गी धातू आहे ज्याचा अणुक्रमांक ११५ आहे. तो अतिजड घटकांच्या गटात येतो आणि क्षय होण्यापूर्वी फक्त एका सेकंदाच्या अंशांसाठी अस्तित्वात आहे. त्याचे नाव रशियाच्या मॉस्को प्रदेशाला मानले जाते, जिथे ते प्रथम तयार केले गेले होते.

फक्त काही अणू तयार झाले असल्याने, मॉस्कोव्हियमचा दैनंदिन वापर होत नाही - परंतु ते नियतकालिक सारणीच्या बाह्य मर्यादा तपासण्यात शास्त्रज्ञांना मदत करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

मॉस्कोव्हियम कसे बनवले जाते?

मॉस्कोव्हियम नैसर्गिकरित्या उद्भवत नाही. ते न्यूक्लियर फ्यूजनद्वारे कण प्रवेगकमध्ये संश्लेषित केले पाहिजे.

२००३ मध्ये, रशियातील दुबना येथील संयुक्त अणु संशोधन संस्थेतील (JINR) आणि अमेरिकेतील लॉरेन्स लिव्हरमोर राष्ट्रीय प्रयोगशाळेतील (LLNL) शास्त्रज्ञांनी घटक तयार करण्यासाठी सहकार्य केले.

त्यांनी अमेरिकियम-२४३ वर कॅल्शियम-४८ आयनांचा भडिमार केला, ज्यामुळे केंद्रके एकत्र येऊन एक नवीन, अतिजड घटक तयार झाला.

सर्वात स्थिर समस्थानिक, मॉस्कोव्हियम-२९०, चे अर्ध-आयुष्य फक्त २२० मिलिसेकंद आहे.

जैविक भूमिका आणि उपयोग

त्याच्या अत्यंत अस्थिरतेमुळे, मॉस्कोव्हियममध्ये आहे:

कोणतीही जैविक भूमिका नाही - ते सजीवांमध्ये आढळत नाही.

कोणतेही व्यावहारिक उपयोग नाहीत - त्याचे अणू जवळजवळ त्वरित क्षय होतात.

वैज्ञानिक महत्त्व - ते संशोधकांना अतिजड घटकांच्या वर्तनाबद्दलच्या अंदाजांची चाचणी घेण्यास आणि संभाव्य "स्थिरतेच्या बेटाचा" शोध घेण्यास अनुमती देते.

शोधाचा इतिहास

मॉस्कोव्हियमची निर्मिती आंतरराष्ट्रीय सहकार्याचा परिणाम होती:

२००३ - पहिले संश्लेषण: संयुक्त JINR-LLNL टीमने घटक ११५ चे अणू यशस्वीरित्या तयार केले.

२०१५ - अधिकृत मान्यता: आंतरराष्ट्रीय शुद्ध आणि उपयोजित रसायनशास्त्र संघ (IUPAC) ने या शोधाची पुष्टी केली.

२०१६ - नामकरण: मॉस्को प्रदेशाच्या सन्मानार्थ या मूलद्रव्याचे अधिकृत नाव मॉस्कोव्हियम (मॅक) ठेवण्यात आले, जिथे ते पहिल्यांदा तयार केले गेले होते ते दुबना संशोधन केंद्र आहे.