



Key Properties

Atomic Mass	[278]
Category	unknown-properties
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	37.4*
Electron Config	[Rn] 5f146d77s2
Electronegativity	null
Year Discovered	1982
Discovered By	GSI Helmholtz Centre for Heavy Ion Research

Did You Know?

- हे नाव ऑस्ट्रियन-स्वीडिश भौतिकशास्त्रज्ञ लिसे मेटनर यांच्या सन्मानार्थ ठेवण्यात आले आहे, जे अणु भौतिकशास्त्रातील प्रणेते आणि आव्हिक विखंडनचे सह-शोधक होते.
- विखंडन शोधासाठी नोबेल पारितोषिकासाठी दुर्लक्षित झालेल्या एका प्रतिभाशाली शास्त्रज्ञासाठी मेटनरच्या नावावर या घटकाचे नामकरण हे दीर्घकाळापासूनचे सन्मान म्हणून पाहिले गेले.
- लोह-58 आयनांसह बिस्मथ-209 लक्ष्यावर बॉम्बस्फोट करून ते तयार केले गेले. पहिल्या संश्लेषणाने फक्त एकच अणू तयार केला.
- हा गट 9 चा सदस्य आहे आणि खोलीच्या तपमानावर खूप दाट, घन धातू असणे अपेक्षित आहे.
- त्याच्या सर्वात स्थिर समस्थानिकेचे अर्ध आयुष्य सुमारे 7.6 सेकंद आहे.

APPEARANCE

मेटनेरियम हा एक कृत्रिम, उच्च किरणोत्सर्गी घटक आहे.

SUPERHERO PERSONA

"द फिशनरी, अणुविखंडन सह-शोधलेल्या प्रतिभाशाली महिला भौतिकशास्त्रज्ञाचा सन्मान करण्यासाठी नाव देण्यात आलेला नायक परंतु नोबेल पारितोषिकासाठी दुर्लक्ष करण्यात आले."

EVERYDAY CONNECTION

Meitnerium चा रोजचा संबंध नाही, फक्त संशोधनात वापरला जातो.

POP CULTURE

मेटनेरियमच्या नामकरणाने भौतिकशास्त्रज्ञ लिसे मेटनर यांच्यावरील ऐतिहासिक अन्याय दुरुस्त केला.

मीटनेरियम: अस्पष्ट, अतिजड घटक

मीटनेरियम हा मानवनिर्मित, अत्यंत किरणोत्सर्गी धातू आहे. आतापर्यंत फक्त काही अणू तयार झाले आहेत आणि सर्वात जास्त काळ टिकणारा समस्थानिक क्षय होण्यापूर्वी फक्त 8 सेकंद टिकतो. यामुळे, त्याचे कोणतेही व्यावहारिक उपयोग नाहीत - त्याचे महत्त्व वैज्ञानिक संशोधनात आहे. या घटकाचे नाव भौतिकशास्त्रज्ञ लिसे मेटनेर यांच्या नावावरून ठेवण्यात आले आहे, ज्यांनी अणुविखंडन शोधण्यास मदत केली.

मानवनिर्मित घटक

मीटनेरियम निसर्गात अस्तित्वात नाही - ते फक्त प्रयोगशाळांमध्ये बनवता येते. ते तयार करण्यासाठी, शास्त्रज्ञांनी लोखंडी आयनांना बिस्मथ अणूंमध्ये मोडण्यासाठी जड आयन प्रवेगक वापरला. १९८२ मध्ये, या प्रक्रियेने (एक प्रकारचा "थंड संलयन") मेटनेरियम-२६६ चा एकच अणू तयार केला.

शोधाचा इतिहास

पहिले संश्लेषण (१९८२): पीटर आर्मब्रुस्टर आणि गॉटफ्राइड मुन्झेनबर्ग यांच्या नेतृत्वाखालील GSI डार्मस्टॅड येथील जर्मन संशोधन पथकाने संपूर्ण आठवडाभर काम केले आणि शेवटी मेटनेरियमचा एक अणू शोधून काढला.

अधिकृत मान्यता (१९९७): इंटरनॅशनल युनियन ऑफ प्युअर अँड अप्लाइड केमिस्ट्री (IUPAC) ने या शोधाची पुष्टी केली आणि लिसे मेटनर यांच्या सन्मानार्थ या घटकाला मेटनेरियम असे नाव दिले.

जैविक भूमिका

मेटनेरियमची सजीवांमध्ये कोणतीही भूमिका नाही. खरं तर, त्याच्या अतिरेकी किरणोत्सर्गितमुळे ते धोकादायक ठरेल - परंतु ते जवळजवळ त्वरित क्षय होत असल्याने, त्याला जीवशास्त्राशी संवाद साधण्याची संधी कधीच मिळत नाही.