

118
Og
Oganesson
[294]

Key Properties

Atomic Mass	[294]
Category	Noble Gases
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	5.0*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p6
Electronegativity	null
Year Discovered	2002
Discovered By	JINR & Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL)

Did You Know?

- 1 यह अब तक संश्लेषित उच्चतम परमाणु संख्या और परमाणु द्रव्यमान वाला रासायनिक तत्व है।
- 2 इसका नाम अतिभारी तत्वों के अनुसंधान में उनके अग्रणी योगदान के लिए रूसी-अर्मेनियाई परमाणु भौतिक विज्ञानी यूरी ओगेनेसियन के सम्मान में रखा गया है।
- 3 यह केवल दो तत्वों में से एक है जिसका नाम उस व्यक्ति के नाम पर रखा गया है जो नामकरण के समय भी जीवित था (दूसरा सीबोर्गियम है)। यूरी ओगेनेसियन एकमात्र जीवित व्यक्ति हैं जिनके नाम पर एक तत्व रखा गया है।
- 4 हालाँकि इसे उत्कृष्ट गैसों के साथ समूह 18 में रखा गया है, सापेक्षतावादी प्रभावों के कारण यह उनमें से किसी की तुलना में काफी अधिक प्रतिक्रियाशील होने का अनुमान है।
- 5 उम्मीद है कि यह कमरे के तापमान पर ठोस होगा और अर्धचालक हो सकता है।

APPEARANCE

ओगेनेसन एक सिंथेटिक, अत्यधिक रेडियोधर्मी तत्व है।

SUPERHERO PERSONA

"द लिविंग लेजेंड II, अब तक का सबसे भारी नायक, जिसका नाम एक जीवित वैज्ञानिक के नाम पर रखा गया है जिसने इसकी खोज का नेतृत्व किया था।"

EVERYDAY CONNECTION

ओगेनेसन का कोई रोजमर्रा का संबंध नहीं है, इसका उपयोग केवल अनुसंधान में किया जाता है।

POP CULTURE

ओगेनेसन अद्वितीय है - यूरी ओगेनेसन एकमात्र जीवित व्यक्ति है जिसके नाम पर एक तत्व रखा गया है।

ओगेनेसन: सबसे भारी कृत्रिम तत्व

ओगेनेसन एक मानव निर्मित, अत्यधिक रेडियोधर्मी तत्व है और आवर्त सारणी (परमाणु क्रमांक 118) का सबसे भारी तत्व है। इसके अब तक केवल कुछ ही परमाणु बने हैं, और ये एक मिलीसेकंड से भी कम समय में लुप्त हो जाते हैं। इसका नाम रूसी भौतिक विज्ञानी यूरी ओगेनेसन के नाम पर रखा गया है, जो अतिभारी तत्वों के क्षेत्र में दुनिया के अग्रणी शोधकर्ताओं में से एक हैं।

एक मानव निर्मित तत्व

ओगेनेसन प्रकृति में मौजूद नहीं है—इसे केवल एक प्रयोगशाला में एक भारी आयन त्वरक का उपयोग करके बनाया जा सकता है। इसके पहले सफल संश्लेषण में कैलिफ़ोर्नियम-249 पर कैल्शियम-48 नाभिकों की बमबारी शामिल थी। जब दोनों संलयित हुए, तो क्षय होने से पहले उन्होंने कुछ समय के लिए ओगेनेसन का एक परमाणु बनाया।

जैविक भूमिका और उपयोग

क्योंकि ओगेनेसन बहुत अस्थिर और दुर्लभ है, इसका कोई व्यावहारिक उपयोग नहीं है। इसके परमाणु एक मिलीसेकंड के अंश में लुप्त हो जाते हैं, इसलिए यह केवल वैज्ञानिकों के लिए एक उपकरण के रूप में मौजूद है जो निम्नलिखित का अध्ययन करते हैं:

अतिभारी तत्वों का रसायन विज्ञान आवर्त सारणी की सीमाएँ अत्यधिक आकार में परमाणु संरचना कैसे बदलती है

ओगेनेसन की कोई जैविक भूमिका नहीं है और इसकी प्रबल रेडियोधर्मिता के कारण यह विषैला हो सकता है।

खोज का इतिहास

ओगेनेसन की खोज एक वैश्विक सहयोग था:

2002: संयुक्त परमाणु अनुसंधान संस्थान (रूस) और लॉरेंस लिवरमोर राष्ट्रीय प्रयोगशाला (अमेरिका) के वैज्ञानिकों ने पहली बार इस तत्व के संश्लेषण के लिए मिलकर काम किया।

2015: अंतर्राष्ट्रीय शुद्ध एवं अनुप्रयुक्त रसायन संघ (IUPAC) ने आधिकारिक तौर पर इस खोज की पुष्टि की।

2016: यूरी ओगेनेसियन के सम्मान में इस तत्व का नाम ओगेनेसन रखा गया।