

102
No
Nobelium
[259]

Key Properties

Atomic Mass	[259]
Category	actinide
State at 20°C	solid
Melting Point	827°C
Boiling Point	null
Density	null
Electron Config	[Rn] 5f147s2
Electronegativity	1.3
Year Discovered	1966
Discovered By	Joint Institute for Nuclear Research (JINR)

Did You Know?

- 1 इसका नाम डायनामाइट के आविष्कारक और नोबेल पुरस्कार के संस्थापक अल्फ्रेड नोबेल के सम्मान में रखा गया है।
- 2 स्वीडन, संयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ (अब रूस) में अनुसंधान टीमों के प्रतिस्पर्धी दावों के साथ, तत्व की खोज जटिल और विवादास्पद थी।
- 3 यह संश्लेषित होने वाला 10वां ट्रांसयूरानिक तत्व है।
- 4 प्रयोगों से पता चला है कि नोबेलियम अन्य एक्टिनाइड्स की तुलना में समाधान में अलग व्यवहार करता है, कभी-कभी क्षारीय पृथ्वी धातुओं की तरह गुण दिखाता है।
- 5 इसके सबसे स्थिर आइसोटोप का आधा जीवन केवल 58 मिनट का है।

APPEARANCE

नोबेलियम एक सिंथेटिक, अत्यधिक रेडियोधर्मी धातु है।

SUPERHERO PERSONA

"प्राइज़फाइटर, एक नायक जिसका नाम डायनामाइट के आविष्कारक और परम वैज्ञानिक पुरस्कार के संस्थापक के नाम पर रखा गया।"

EVERYDAY CONNECTION

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

POP CULTURE

नोबेलियम की खोज ने प्रयोगशालाओं के बीच एक लंबे और गर्म विवाद को जन्म दिया।

नोबेलियम: विवाद का तत्व

नोबेलियम एक कृत्रिम, रेडियोधर्मी धातु है जो प्रकृति में नहीं पाई जाती। इसकी केवल अल्प मात्रा - एक बार में केवल कुछ परमाणु - ही बनाई गई है। केवल 58 मिनट की अर्धायु के साथ, यह शीघ्र ही क्षय हो जाता है और वैज्ञानिक अनुसंधान के अलावा इसका कोई व्यावहारिक उपयोग नहीं है। इस तत्व का नाम डायनामाइट के आविष्कारक और नोबेल पुरस्कारों के संस्थापक अल्फ्रेड नोबेल के नाम पर रखा गया है।

एक मानव निर्मित तत्व

नोबेलियम एक कण त्वरक में बनता है, जहाँ वैज्ञानिक क्यूरियम परमाणुओं पर कार्बन आयनों की बौछार करते हैं। इससे नाभिक आपस में जुड़कर एक नया, भारी तत्व बनाते हैं: नोबेलियम।

नोबेलियम का इतिहास

रसायन विज्ञान में नोबेलियम की खोज सबसे विवादास्पद कहानियों में से एक है, जिसका श्रेय कई टीमों ने लिया है:

1956: जॉर्जी फ्लोरोव के नेतृत्व में एक रूसी समूह ने प्लूटोनियम पर ऑक्सीजन की बौछार करके तत्व 102 का उत्पादन किया, लेकिन उन्होंने आधिकारिक तौर पर अपने परिणामों की घोषणा नहीं की।

1957: स्टॉकहोम स्थित नोबेल इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स के वैज्ञानिकों ने घोषणा की कि उन्होंने इस तत्व की खोज कर ली है, लेकिन बाद में उनका दावा गलत साबित हुआ।

1958: लॉरेंस बर्कले प्रयोगशाला (अमेरिका) में, अल्बर्ट घियोसॉ और उनकी टीम ने खोज का दावा किया, लेकिन रूसियों ने इसे चुनौती दी।

1962-63: डबना स्थित संयुक्त परमाणु अनुसंधान संस्थान (JINR) की रूसी टीम ने नोबेलियम के कई समस्थानिकों का सफलतापूर्वक निर्माण और पहचान की, जिससे उनके पहले के काम की पुष्टि हुई।

1997: इंटरनेशनल यूनियन ऑफ प्योर एंड एप्लाइड केमिस्ट्री (IUPAC) ने आधिकारिक तौर पर JINR टीम को असली खोजकर्ता के रूप में श्रेय दिया।