



Key Properties

Atomic Mass	[293]
Category	unknown-properties
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	12.9*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p4
Electronegativity	null
Year Discovered	2000
Discovered By	JINR & Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL)

Did You Know?

- लिक्वरमोर, कॅलिफोर्निया येथील लॉरेन्स लिक्वरमोर नॅशनल लॅबोरेटरी (LLNL) च्या सन्मानार्थ हे नाव देण्यात आले आहे, ज्याने त्याच्या शोधावर JINR येथे रशियन संघासोबत सहकार्य केले.
- हे पोलोनियमच्या खाली असलेल्या गट 16 चा सदस्य आहे आणि खोलीच्या तपमानावर घन धातू असल्याचा अंदाज आहे.
- लिक्वरमोरियमचे पहिले अणू मॉस्कोव्हियमच्या अल्फा क्षयचे निरीक्षण करून शोधले गेले.
- त्याच्या सर्वात स्थिर ओळखल्या जाणाऱ्या समस्थानिकेचे अर्ध आयुष्य फक्त 53 मिलिसेकंद आहे.
- 2000 मध्ये या घटकाचे प्रथम संश्लेषण करण्यात आले.

APPEARANCE

लिक्वरमोरियम एक कृत्रिम, उच्च किरणोत्सर्गी घटक आहे.

SUPERHERO PERSONA

"लिक्वरमोर लॉरेन्स, ज्याने हे शोधून काढले त्या सहयोगाच्या अमेरिकन बाजूचे प्रतिनिधित्व करणारा नायक."

EVERYDAY CONNECTION

लिक्वरमोरियमचे कोणतेही दैनंदिन कनेक्शन नाही, फक्त संशोधनात वापरले जाते.

POP CULTURE

लिक्वरमोरियमचे गुणधर्म मोठ्या प्रमाणात अज्ञात आहेत, परंतु ते ऑक्सिजन आणि सल्फर सारख्याच गटात आहेत.

लिक्वरमोरियम: मानवनिर्मित अतिजड घटक

लिक्वरमोरियम (Lv) हा एक कृत्रिम, अत्यंत किरणोत्सर्गी धातू आहे ज्याचा अणुक्रमांक ११६ आहे. त्याची कोणतीही नैसर्गिक घटना नाही आणि तो एका वेळी फक्त एका सेकंदाच्या अंशासाठी अस्तित्वात आहे - त्याच्या सर्वात स्थिर समस्थानिकेचे अर्ध आयुष्य फक्त ६१ मिलीसेकंद आहे. त्याच्या क्षणभंगुर अस्तित्वामुळे, लिक्वरमोरियमचा व्यावहारिक उपयोग नाही आणि त्याचा अभ्यास केवळ संशोधनासाठी केला जातो.

त्याचे नाव कॅलिफोर्नियातील लॉरेन्स लिक्वरमोर राष्ट्रीय प्रयोगशाळेच्या सन्मानार्थ आहे, ज्याने या घटकाच्या शोधात सहकार्य केले.

लिक्वरमोरियम कसे बनवले जाते?

लिक्वरमोरियम हा मानवनिर्मित घटक आहे, जो न्यूक्लियर फ्यूजन म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या प्रक्रियेद्वारे कण प्रवेगकांमध्ये तयार केला जातो:

२००० मध्ये, रशियातील दुबना येथील जॉइंट इन्स्टिट्यूट फॉर न्यूक्लियर रिसर्च (JINR) च्या शास्त्रज्ञांनी कॅल्शियम-४८ आयनांसह क्युरियम-२४८ च्या अणूत बॉम्बफेक केली.

आठवड्यांच्या प्रयोगांनंतर, लिक्वरमोरियमचे काही अणू आढळून आले, ज्यामुळे या घटकाचे अस्तित्व सिद्ध झाले.

या प्रक्रियेला असाधारण अचूकता आवश्यक होती, कारण केवळ काही मोजकेच अणू तयार झाले होते.

जैविक भूमिका आणि उपयोग

ते इतके अस्थिर असल्याने, लिक्वरमोरियमचे कोणतेही व्यावसायिक उपयोग नाहीत आणि जैविक भूमिकाही नाही. त्याच्या तीव्र किरणोत्सर्गितेमुळे ते विषारी मानले जाते.

त्याचे एकमेव मूल्य वैज्ञानिक संशोधनात आहे, विशेषतः अतिजड घटकांच्या गुणधर्मांचा अभ्यास करणे आणि "स्थिरतेच्या बेटा" बदलच्या सिद्धांतांची चाचणी करणे, नियतकालिक सारणीचा एक प्रदेश जिथे काही जड घटकांचे अर्ध-आयुष्य जास्त असू शकते.

लिक्वरमोरियमचा इतिहास

लिक्वरमोरियमच्या अस्तित्वाची पुष्टी करण्याचा मार्ग वादग्रस्त नव्हता:

१९९९ - एक खोटी सुरुवात: कॅलिफोर्नियातील लॉरेन्स बर्कले राष्ट्रीय प्रयोगशाळेतील एका पथकाने घोषणा केली की त्यांनी ११६ घटक शोधला आहे, परंतु डेटा बनावट असल्याचे उघड झाल्यानंतर नंतर हा दावा मागे घेण्यात आला.

२००० - सत्यापित शोध: JINR (रशिया) आणि LLNL (यूएसए) येथील सहयोगी संघाने लिक्वरमोरियमचे यशस्वीरित्या संश्लेषण केले, ज्यामुळे ठोस पुरावे मिळाले.

२०१२ - अधिकृत मान्यता: इंटरनॅशनल युनियन ऑफ प्युअर अँड अप्लाइड केमिस्ट्री (IUPAC) द्वारे या घटकाला अधिकृतपणे लिक्वरमोरियम (Lv) असे नाव देण्यात आले.