



Key Properties

Atomic Mass	[294]
Category	Halogens
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	7.2*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p5
Electronegativity	null
Year Discovered	2010
Discovered By	JINR & Oak Ridge National Laboratory (ORNL)

Did You Know?

- टेनेसी राज्याच्या सन्मानार्थ हे नाव देण्यात आले आहे, ज्यामध्ये ओक रिज नॅशनल लॅबोरेटरीसह अनेक प्रमुख संशोधन सुविधा आहेत, ज्याने त्याच्या शोधात योगदान दिले.
- आतापर्यंत तयार केलेला हा दुसरा-जड घटक आहे.
- हे गट 17 मध्ये ठेवलेले आहे, ज्यामुळे ते हॅलोजन कुटुंबाचा सदस्य बनले आहे, जरी त्याचे रासायनिक गुणधर्म फिकट हॅलोजनपेक्षा लक्षणीय भिन्न असणे अपेक्षित आहे.
- टेनेसिनचे संश्लेषण करण्यासाठी आवश्यक असलेले बर्केलियम लक्ष्य साहित्य ओक रिज येथे तयार केले गेले आणि 250 दिवसांच्या परिश्रमाने तयार केले गेले.
- त्याच्या सर्वात स्थिर समस्थानिकेचे अर्ध आयुष्य सुमारे 78 मिलीसेकंद आहे.

APPEARANCE

टेनेसिन एक कृत्रिम, उच्च किरणोत्सर्गी घटक आहे.

SUPERHERO PERSONA

"स्वयंसेवक, राज्यासाठी नावाचा नायक जो त्याच्या निर्मितीसाठी आवश्यक असलेल्या महत्त्वपूर्ण संशोधनाचे घर आहे."

EVERYDAY CONNECTION

टेनेसिनचा रोजचा संबंध नाही, फक्त संशोधनात वापरला जातो.

POP CULTURE

टेनेसिन हा दुसरा-जड घटक तयार केला जातो आणि हॅलोजन म्हणून वर्गीकृत केला जातो.

टेनेसिन: टेनेसीमधील अतिजड धातू

टेनेसिन हा एक कृत्रिम, अत्यंत किरणोत्सर्गी घटक आहे जो फक्त एका सेकंदाच्या अंशासाठी अस्तित्वात आहे. १९७ च्या अणुक्रमांकासह, तो नियतकालिक सारणीतील सर्वात जड घटकांपैकी एक आहे. त्याचे नाव टेनेसिन राज्याच्या सन्मानार्थ आहे, जिथे प्रमुख संशोधन प्रयोगशाळा आहेत ज्यांनी त्याचा शोध शक्य करण्यास मदत केली.

मानवनिर्मित घटक

टेनेसिन निसर्गात आढळत नाही - ते फक्त प्रयोगशाळेत तयार केले जाऊ शकते.

शास्त्रज्ञांनी बर्केलियम-२४९ या घटकावर कण प्रवेगकमध्ये कॅल्शियम-४८ आयनांचा भडिमार करून ते तयार केले.

या नवीन, अतिजड घटकाचे अणू तयार करण्यासाठी केंद्रके एकत्र घेऊन एकत्र आली.

त्याचा सर्वात जास्त काळ टिकणारा समस्थानिक क्षय होण्यापूर्वी फक्त ८० मिलीसेकंद टिकतो!

जैविक भूमिका आणि उपयोग

कारण ते इतके दुर्मिळ आणि अल्पायुषी आहे, टेनेसिनचा संशोधनाबाहेर कोणताही व्यावहारिक उपयोग नाही. त्याची कोणतीही जैविक भूमिका नाही आणि त्याच्या तीव्र किरणोत्सर्गितमुळे ते विषारी मानले जाते.

त्याचे मूल्य शास्त्रज्ञांना अतिजड घटकांचा अभ्यास करण्यास आणि नियतकालिक सारणीच्या मर्यादा तपासण्यास मदत करण्यात आहे.

शोधाचा इतिहास

२०१० - पहिले संश्लेषण: रशिया (डुबना) आणि युनायटेड स्टेट्स (ओक रिज आणि लॉरेन्स लिव्हरमोर प्रयोगशाळे) मधील शास्त्रज्ञांच्या पथकाने यशस्वीरित्या टेनेसिन तयार केले. ओक रिज येथे बर्केलियम लक्ष्य तयार करणे हे एक मोठे आव्हान होते आणि या यशाचा एक महत्त्वाचा भाग होता.

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

२०१६ - नामकरण: टेनेसी-आधारित संशोधन संस्थांच्या योगदानाचा सन्मान करण्यासाठी या घटकाचे नाव टेनेसिन (Ts) ठेवण्यात आले.