Tennessine (Ts)

Element 117 — Complete Summary

117
Ts
Tennessine
[294]

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?

1. டென்னசி மாநிலத்தின் நினைவாக இது பெயரிடப்பட்டது, இது ஓக் ரிட்ஜ் தேசிய ஆய்வகம் உட்பட பல முக்கிய ஆராய்ச்சி வசதிகளைக் கொண்டுள்ளது, இது அதன் கண்டுபிடிப்புக்கு பங்களித்தது.
2. இது இதுவரை உருவாக்கப்பட்ட இரண்டாவது கனமான உறுப்பு ஆகும்.
3. இது குழு 17 இல் வைக்கப்பட்டுள்ளது, இது ஆலசன் குடும்பத்தில் உறுப்பினராக உள்ளது, இருப்பினும் அதன் வேதியியல் பண்புகள் இலகுவான ஆலசன்களிலிருந்து கணிசமாக வேறுபடும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
4. டென்னசினை ஒருங்கிணைக்கத் தேவையான பெர்கெலியம் இலக்குப் பொருள் ஓக் ரிட்ஜில் தயாரிக்கப்பட்டு 250 நாட்களுக்கு மேல் சிரமப்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டது.
5. அதன் மிகவும் நிலையான ஐசோடோப்பு அரை-வாழ்க்கை சுமார் 78 மில்லி விநாடிகள் கொண்டது.

APPEARANCE
டென்னசின் ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்க உறுப்பு.

SUPERHERO PERSONA
"தன்னார்வலர், அதன் உருவாக்கத்திற்குத் தேவையான முக்கிய ஆராய்ச்சியின் தாயகமாக மாநிலத்திற்கு பெயரிடப்பட்ட ஒரு ஹீரோ."

EVERYDAY CONNECTION
டென்னசினுக்கு அன்றாட தொடர்பு இல்லை, ஆராய்ச்சியில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

POP CULTURE
டென்னசின் உருவாக்கப்பட்ட இரண்டாவது கனமான உறுப்பு மற்றும் ஆலசன் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

டென்னசின்: டென்னசியிலிருந்து வந்த சூப்பர்ஹெவி மெட்டல்

டென்னசின் என்பது ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்கத் தனிமம், இது ஒரு நொடியின் ஒரு பகுதி மட்டுமே உள்ளது. அணு எண் 117 உடன், இது கால அட்டவணையில் உள்ள கனமான தனிமங்களில் ஒன்றாகும். அதன் பெயர் டென்னசி மாநிலத்தை கௌரவிக்கிறது, இது அதன் கண்டுபிடிப்பை சாத்தியமாக்க உதவிய முக்கிய ஆராய்ச்சி ஆய்வகங்களுக்கு சொந்தமானது.

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தனிமம்

டென்னசின் இயற்கையில் காணப்படவில்லை - இது ஒரு ஆய்வகத்தில் மட்டுமே உருவாக்கப்பட முடியும்.

விஞ்ஞானிகள் பெர்கெலியம்-249 என்ற தனிமத்தை ஒரு துகள் முடுக்கியில் கால்சியம்-48 அயனிகளுடன் தாக்கி இதை உருவாக்கினர்.

இந்த புதிய, சூப்பர்ஹெவி தனிமத்தின் அணுக்களை உருவாக்க கருக்கள் ஒன்றிணைந்தன.

அதன் நீண்ட ஆயுள் கொண்ட ஐசோடோப்பு சிதைவதற்கு முன்பு வெறும் 80 மில்லி வினாடிகள் நீடிக்கும்!

உயிரியல் பங்கு & பயன்கள்

இது மிகவும் அரிதானது மற்றும் குறுகிய காலம் என்பதால், டென்னசினுக்கு ஆராய்ச்சிக்கு வெளியே எந்த நடைமுறை பயன்பாடுகளும் இல்லை. இதற்கு உயிரியல் பங்கு இல்லை, மேலும் அதன் தீவிர கதிரியக்கத்தன்மை காரணமாக நச்சுத்தன்மை வாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

அதன் மதிப்பு விஞ்ஞானிகள் மிகை கனமான கூறுகளைப் படிக்கவும், கால அட்டவணையின் வரம்புகளைச் சோதிக்கவும் உதவுவதில் உள்ளது.

கண்டுபிடிப்பின் வரலாறு

2010 – முதல் தொகுப்பு: ரஷ்யா (டப்னா) மற்றும் அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் குழு (ஓக் ரிட்ஜ் & லாரன்ஸ் லிவர்மோர் ஆய்வகங்கள்) டென்னசினை வெற்றிகரமாக உருவாக்கியது. ஓக் ரிட்ஜில் பெர்கெலியம் இலக்கை உருவாக்குவது ஒரு பெரிய சவாலாகவும் சாதனையின் முக்கிய பகுதியாகவும் இருந்தது.

2015 – உறுதிப்படுத்தல்: கண்டுபிடிப்பு சர்வதேச தூய மற்றும் பயன்பாட்டு வேதியியல் ஒன்றியத்தால் (IUPAC) அதிகாரப்பூர்வமாக உறுதிப்படுத்தப்பட்டது.

2016 – பெயரிடுதல்: டென்னசியை தளமாகக் கொண்ட ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களின் பங்களிப்புகளை கௌரவிக்கும் வகையில் இந்த உறுப்புக்கு டென்னசின் (Ts) என்று பெயரிடப்பட்டது.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource