



Key Properties

Atomic Mass	[268]
Category	Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	29.3*
Electron Config	[Rn] 5f146d37s2
Electronegativity	null
Year Discovered	1968
Discovered By	Joint Institute for Nuclear Research (JINR)

Did You Know?

- அணு ஆராய்ச்சிக்கான கூட்டு நிறுவனம் (JINR) அமைந்துள்ள ரஷ்யாவில் உள்ள டப்னா நகரத்தின் பெயரால் இது பெயரிடப்பட்டது, அங்கு இந்த உறுப்பு முதலில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது.
- அதன் அண்டை நாடுகளைப் போலவே, அதன் கண்டுபிடிப்பும் டப்னாவில் உள்ள ரஷ்ய ஆய்வகத்திற்கும் பெர்க்லியில் உள்ள அமெரிக்க ஆய்வகத்திற்கும் இடையே ஒரு சர்ச்சைக்கு உட்பட்டது.
- இன்டர்நேஷனல் யூனியன் ஆஃப் ப்யூர் அண்ட் அப்ளைடு கெமிஸ்ட்ரி (IUPAC) இறுதியில் இரு அணிகளுக்கும் இந்த கண்டுபிடிப்புக்கான பெருமையை வழங்கியது மற்றும் 1997 இல் அதிகாரப்பூர்வமாக அதற்கு Dubnium என்று பெயரிட்டது.
- அதன் மிகவும் நிலையான ஐசோடோப்பு ஒரு நாளுக்கு மேல் அரை ஆயுளைக் கொண்டுள்ளது.
- அடிப்படை அறிவியல் ஆராய்ச்சிக்கு வெளியே எந்தப் பயனும் இல்லை.

APPEARANCE

Dubnium ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்க உலோகம்.

SUPERHERO PERSONA

"தி கோல்ட் வாரியர், அமெரிக்காவிற்கும் சோவியத் யூனியனுக்கும் இடையிலான அறிவியல் போட்டியில் இருந்து பிறந்த ஒரு ஹீரோ."

EVERYDAY CONNECTION

Dubnium தினசரி தொடர்பு இல்லை, ஆராய்ச்சியில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

POP CULTURE

Dubnium பெயரிடப்பட்டது US மற்றும் சோவியத் ஆய்வகங்களுக்கு இடையேயான டிரான்ஸ்-பெர்மியம் வார்ஸின் ஒரு பகுதியாகும்.

டப்னியம் பற்றிய கண்ணோட்டம்

டப்னியம் என்பது அணு எண் 105 கொண்ட ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்க நிலைமாற்ற உலோகமாகும். டப்னியத்தின் ஒரு சில அணுக்கள் மட்டுமே இதுவரை உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன, மேலும் அதன் மிகவும் நிலையான ஐசோடோப்பான டப்னியம்-268, சுமார் 32 மணிநேர அரை ஆயுளைக் கொண்டுள்ளது.

அதன் மிகவும் அரிதான தன்மை மற்றும் குறுகிய கால தன்மை காரணமாக, டப்னியத்திற்கு வணிக ரீதியான பயன்பாடுகள் இல்லை மற்றும் சூப்பர்ஹெவி தனிமங்களின் வேதியியல் பற்றிய அறிவியல் ஆராய்ச்சிக்காக மட்டுமே ஆய்வு செய்யப்படுகிறது.

டப்னியம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது

டப்னியம் இயற்கையாகவே ஏற்படாது மற்றும் ஆய்வகங்களில் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும். துகள் முடுக்கியில் கனமான அயனிகளுடன் இலகுவான தனிமங்களை தாக்குவதன் மூலம் இது உருவாக்கப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, டப்னியத்தை பின்வருமாறு தயாரிக்கலாம்:

கலிபோர்னியம்-249 ஐ நைட்ரஜன்-15 அயனிகளுடன் குண்டு வீச்சு செய்தல்.

அமெரிசியம்-243 ஐ நியான்-22 அயனிகளுடன் குண்டு வீச்சு செய்தல்.

இந்த இணைவு எதிர்வினைகள் டப்னியத்தின் சில அணுக்களை உருவாக்குகின்றன, அவை விரைவாக இலகுவான தனிமங்களாக சிதைகின்றன.

டப்னியத்தின் வரலாறு

டப்னியத்தின் கண்டுபிடிப்பு நவீன வேதியியலில் மிகவும் சர்ச்சைக்குரிய ஒன்றாகும், இது குளிர் யுத்தத்தின் போது அமெரிக்க மற்றும் ரஷ்ய ஆய்வகங்களுக்கு இடையிலான "டிரான்ஸ்-பெர்மியம் போர்கள்" என்று அழைக்கப்படுபவற்றின் ஒரு பகுதியாகும்.

1968 - ரஷ்ய கூற்று: ஜார்ஜி ஃப்ளெரோவ் தலைமையிலான டப்னாவில் உள்ள அணு ஆராய்ச்சி கூட்டு நிறுவனத்தின் (JINR) விஞ்ஞானிகள், அமெரிக்காவை நியானுடன் குண்டு வீசுவதன் மூலம் 105 தனிமத்தை உருவாக்கியதாக அறிவித்தனர். அவர்கள் நீல்ஸ் போரின் நினைவாக நீல்ஸ்போஹ்ரியம் (Ns) என்ற பெயரை முன்மொழிந்தனர்.

1970 - அமெரிக்க கூற்று: ஆல்பர்ட் கியோர்சோ தலைமையிலான கலிபோர்னியாவில் உள்ள லாரன்ஸ் பெர்க்லி ஆய்வகத்தின் (LBL) ஆராய்ச்சியாளர்கள், கலிபோர்னியாவை நியானுடன் குண்டு வீசுவதன் மூலம் அந்த தனிமத்தை உருவாக்கினர். வேதியியலாளர் ஓட்டோ ஹானின் பெயரால் ஹானியம் (Ha) என்ற பெயரை அவர்கள் பரிந்துரைத்தனர்.

1997 - தீர்மானம்: பல தசாப்த கால சர்ச்சைக்குப் பிறகு, சர்வதேச தூய மற்றும் பயன்பாட்டு வேதியியல் ஒன்றியம் (IUPAC), முன்னோடி ஆராய்ச்சியில் பெரும்பகுதி நடந்த ரஷ்ய நகரமான டப்னாவை கௌரவிக்கும் வகையில், அந்த தனிமத்திற்கு அதிகாரப்பூர்வமாக டப்னியம் (Db) என்று பெயரிட்டது.

டப்னியத்தின் உயிரியல் பங்கு

டப்னியத்திற்கு அறியப்பட்ட உயிரியல் செயல்பாடு எதுவும் இல்லை. அதன் தீவிர கதிரியக்கத்தன்மை காரணமாக இது நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட ஆய்வக நிலைமைகளின் கீழ் சிறிய அளவுகளில் மட்டுமே உள்ளது.

thepredictable.in