



### Key Properties

Atomic Mass	[289]
Category	Post-Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	null
Boiling Point	null
Density	14*
Electron Config	[Rn] 5f146d107s27p2
Electronegativity	null
Year Discovered	1999
Discovered By	Joint Institute for Nuclear Research (JINR)

### Did You Know?

- ரஷ்யாவின் டப்னாவில் உள்ள அணு ஆராய்ச்சிக்கான கூட்டு நிறுவனத்தில் (JINR) அணுசக்தி எதிர்வினைகளின் ஃப்ளெரோவ் ஆய்வகத்தின் நினைவாக இது பெயரிடப்பட்டது.
- ஆய்வகமே அதன் நிறுவனர், ரஷ்ய இயற்பியலாளர் ஜார்ஜி ஃப்ளெரோவ் பெயரிடப்பட்டது.
- Flerovium முன்னணிக்கு கீழே உள்ள குழு 14 இல் அமைந்துள்ளது. அதன் எலக்ட்ரான்களின் மீதான சார்பியல் விளைவுகளால் இது சில உன்னத வாயு போன்ற பண்புகளைக் கொண்டிருப்பதாக கணிக்கப்பட்டுள்ளது.
- அதன் மிகவும் நிலையான ஐசோடோப்பு அரை-வாழ்க்கை சுமார் 2.6 வினாடிகள் மட்டுமே.
- இது முதன்முதலில் 1998 இல் கால்சியம் அயனிகளுடன் புளூட்டோனியம் இலக்கை குண்டுவீசி ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது.

### APPEARANCE

Flerovium ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்க உறுப்பு ஆகும்.

### SUPERHERO PERSONA

"ஸ்டெபிலிட்டி சீக்கர் ஐலண்ட் ஆஃப் ஸ்டெபிலிட்டி சீக்கர், மிகக் கனமான கூறுகள் நீண்ட காலம் நீடிக்கக்கூடிய கட்டுக்கதையான 'ஸ்திரத்தன்மையின் தீவை' தேடும் ஆய்வகத்தின் ஹீரோ."

### EVERYDAY CONNECTION

Flerovium தினசரி தொடர்பு இல்லை, ஆராய்ச்சியில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### POP CULTURE

Flerovium அசாதாரணமான, உன்னத வாயு போன்ற பண்புகளைக் கொண்டிருப்பதாக கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

## ஃப்ளெரோவியத்தின் கண்ணோட்டம்

ஃப்ளெரோவியம் என்பது அணு எண் 114 கொண்ட ஒரு செயற்கை, அதிக கதிரியக்கத் தனிமம் ஆகும். இதுவரை ஒரு சில அணுக்கள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன, மேலும் அதன் மிகவும் நிலையான ஐசோடோப்பான ஃப்ளெரோவியம்-289, சுமார் 2.6 வினாடிகள் அரை ஆயுளைக் கொண்டுள்ளது. இவ்வளவு விரைவான இருப்புடன், ஃப்ளெரோவியம் ஆராய்ச்சிக்கு அப்பால் எந்த நடைமுறை பயன்பாடுகளையும் கொண்டிருக்கவில்லை. ரஷ்யாவின் டப்னாவில் உள்ள ஃப்ளெரோவ் அணுசக்தி எதிர்வினை ஆய்வகத்தின் நினைவாக இது பெயரிடப்பட்டது, அங்கு இது முதலில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது.

## ஃப்ளெரோவியம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது

ஃப்ளெரோவியம் இயற்கையாகவே ஏற்படாது மற்றும் அணு இணைவு எதிர்வினைகள் மூலம் துகள் முடுக்கிகளில் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

முதல் தொகுப்பு (1998): அணு ஆராய்ச்சிக்கான கூட்டு நிறுவனத்தில் (JINR) யூரி ஓகனேசியன் மற்றும் விளாடிமிர் உத்யோன்கோவ் தலைமையிலான ரஷ்ய குழு, கால்சியம்-48 அயனிகளுடன் புளூட்டோனியம்-244 ஐத் தாக்கி ஃப்ளெரோவியத்தை உற்பத்தி செய்தது.

பரிசோதனையின் அளவு: ஒரு ஃப்ளெரோவிய அணுவை உருவாக்க, சுமார் 5 குவிண்டிலியன் கால்சியம் அயனிகளை 40 நாட்களில் புளூட்டோனியம் இலக்கில் செலுத்த வேண்டியிருந்தது.

பிற முயற்சிகள் ஃப்ளெரோவியத்தின் கூடுதல் ஐசோடோப்புகள் உருவாவதை உறுதிப்படுத்தியுள்ளன, இருப்பினும் அனைத்தும் நொடிகளில் சிதைகின்றன.

## ஃப்ளெரோவியத்தின் பயன்கள் மற்றும் உயிரியல் பங்கு

அதன் தீவிர உறுதியற்ற தன்மை மற்றும் அரிதான தன்மை காரணமாக, ஃப்ளெரோவியத்திற்கு வணிக அல்லது நடைமுறை பயன்பாடுகள் இல்லை. இது கனமான தனிமங்களின் வேதியியலைப் படிக்கும் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு மட்டுமே மதிப்புமிக்கது.

விஞ்ஞானிகள் ஃப்ளெரோவியத்தில் குறிப்பாக ஆர்வமாக உள்ளனர், ஏனெனில் இது கோட்பாட்டு "நிலைத்தன்மை தீவின்" விளிம்பில் உள்ளது - இது நீண்ட அரை ஆயுள் மற்றும் தனித்துவமான வேதியியல் பண்புகளைக் கொண்டிருக்கக்கூடிய சூப்பர்ஹெவி கருக்களின் ஒரு முன்னறிவிக்கப்பட்ட பகுதி.

ஃப்ளெரோவியம் எந்த உயிரியல் பங்கையும் கொண்டிருக்கவில்லை மற்றும் அதன் தீவிர கதிரியக்கத்தன்மை காரணமாக நச்சுத்தன்மை வாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

## ஃப்ளெரோவியத்தின் வரலாறு

1998 - கண்டுபிடிப்பு: ரஷ்யாவின் டப்னாவில் உள்ள JINR இல் யூரி ஓகனேசியன் மற்றும் விளாடிமிர் உத்யோன்கோவ் தலைமையிலான குழுவால் முதன்முதலில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது, அவர்கள் கால்சியத்துடன் புளூட்டோனியத்தை இணைப்பதன் மூலம் ஃப்ளெரோவியம்-289 ஐ உருவாக்கினர்.

1999 - உறுதிப்படுத்தல்: அசல் கூற்றை ஆதரிக்கும் வகையில், இன்னும் சில அணுக்கள் வெற்றிகரமாக உருவாக்கப்பட்டன.

2012 – பெயரிடுதல்: ரஷ்ய இயற்பியலாளர் ஜார்ஜி ஃப்ளெரோவ் மற்றும் அவர் நிறுவிய ஆய்வகத்தை கௌரவிக்கும் வகையில் சர்வதேச தூய மற்றும் பயன்பாட்டு வேதியியல் ஒன்றியம் (IUPAC) அதிகாரப்பூர்வமாக தனிமத்திற்கு ஃப்ளெரோவியம் என்று பெயரிட்டது.

thepredictable.in