

118  
**Og**  
Oganesson  
[294]

### Key Properties

|                   |  |
|-------------------|--|
| Atomic Mass       | [294]  |
| Category          | Noble Gases  |
| State at 20°C     | solid  |
| Melting Point     | null   |
| Boiling Point     | null   |
| Density           | 5.0*   |
| Electron Config   | [Rn] 5f146d107s27p6                                  |
| Electronegativity | null   |
| Year Discovered   | 2002   |
| Discovered By     | JINR & Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL) |

### Did You Know?

- તે રાસાયણિક તત્વ છે જે અત્યાર સુધીની સૌથી વધુ અણુ સંખ્યા અને અણુ સમૂહ સાથે સંશ્લેષિત છે.
- સુપરહેવી તત્વોના સંશોધનમાં તેમના અગ્રણી યોગદાન માટે રશિયન-આર્મેનિયન પરમાણુ ભૌતિકશાસ્ત્રી યુરી ઓગેનેસિયનના સન્માનમાં તેનું નામ આપવામાં આવ્યું છે.
- તે નામકરણ સમયે જીવિત વ્યક્તિના નામ પરથી નામ આપવામાં આવ્યું તે માત્ર બે તત્વોમાંથી એક છે (બીજું સીબોર્ગિયમ છે). યુરી ઓગેનેસિયન એકમાત્ર જીવંત વ્યક્તિ છે જેના નામનું તત્વ છે.
- જ્યારે તે ઉમદા વાયુઓ સાથે જૂથ 18 માં મૂકવામાં આવે છે, તે સાપેક્ષ અસરોને કારણે તેમાંથી કોઈપણ કરતાં નોંધપાત્ર રીતે વધુ પ્રતિક્રિયાશીલ હોવાનું અનુમાન છે.
- તે ઓરડાના તાપમાને ઘન હોવાની અપેક્ષા છે અને તે સેમિકન્ડક્ટર હોઈ શકે છે.

### APPEARANCE

ઓગેનેસન એ ફર્નિમ, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી તત્વ છે.

### SUPERHERO PERSONA

"વિવિગ વિજેન્ડ II, જે અત્યાર સુધીનો સૌથી ભારે હીરો છે, તેનું નામ એક જીવંત વૈજ્ઞાનિક માટે રાખવામાં આવ્યું છે જેણે તેની શોધની પહેલ કરી હતી."

### EVERYDAY CONNECTION

ઓગેનેસન પાસે કોઈ રોજિંદા જોડાણ નથી, તેનો ઉપયોગ ફક્ત સંશોધનમાં થાય છે.

### POP CULTURE

ઓગેનેસન અનન્ય છે ડિ યુરી ઓગેનેસિયન એકમાત્ર જીવંત વ્યક્તિ છે જેનું નામ તેમના નામ પર છે.

## ઓગેનેસન: સૌથી ભારે ફર્નિમ તત્વ

ઓગેનેસન એક માનવસર્જિત, અત્યંત કિરણોત્સર્ગી તત્વ છે અને સામયિક કોષ્ટક પર સૌથી ભારે તત્વ છે (અણુ ક્રમાંક 118). અત્યાર સુધી ફક્ત થોડા જ અણુઓ બનાવવામાં આવ્યા છે, અને તે એક મિલિસેકન્ડ કરતા પણ ઓછા સમયમાં અદૃશ્ય થઈ જાય છે. તેનું નામ રશિયન ભૌતિકશાસ્ત્રી યુરી ઓગેનેસનના નામ પરથી રાખવામાં આવ્યું છે, જે સુપરહેવી તત્વોના વિશ્વના અગ્રણી સંશોધકોમાંના એક છે.

## માનવસર્જિત તત્વ

ઓગેનેસન પ્રકૃતિમાં અસ્તિત્વમાં નથી - તે ફક્ત ભારે આયન પ્રવેગકનો ઉપયોગ કરીને પ્રયોગશાળામાં જ બનાવી શકાય છે. પ્રથમ સફળ સંશ્લેષણમાં કેલિફોર્નિયમ-249 પર કેલ્શિયમ-48 ન્યુક્લી સાથે બોમ્બારો કરવામાં આવ્યો હતો. જ્યારે બંને ફ્યુઝન થયા, ત્યારે તેઓએ ક્ષીણ થતાં પહેલાં ઓગેનેસનનો અણુ બનાવ્યો.

## જૈવિક ભૂમિકા અને ઉપયોગો

કારણ કે ઓગેનેસન ખૂબ જ અસ્થિર અને દુર્લભ છે, તેનો કોઈ વ્યવહારિક ઉપયોગ નથી. તેના પરમાણુઓ મિલિસેકન્ડના અંશમાં અદૃશ્ય થઈ જાય છે, તેથી તે ફક્ત વૈજ્ઞાનિકો માટે અભ્યાસ કરવા માટે એક સાધન તરીકે અસ્તિત્વ ધરાવે છે:

સુપરહેવી તત્વોની રસાયણશાસ્ત્ર આવર્ત કોષ્ટકની મર્યાદા આત્યંતિક કદમાં અણુ માળખું કેવી રીતે બદલાય છે

ઓગેનેસનની કોઈ જૈવિક ભૂમિકા નથી અને તે તેની મજબૂત કિરણોત્સર્ગને કારણે ઝેરી હશે.

## શોધનો ઇતિહાસ

ઓગેનેસનની શોધ વૈશ્વિક સહયોગ હતો:

2002: સંયુક્ત ન્યુક્લિયર રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ (રશિયા) અને લોરેન્સ લિવરમોર નેશનલ લેબોરેટરી (યુએસએ) ના વૈજ્ઞાનિકોએ પ્રથમ વખત તત્વનું સંશ્લેષણ કરવા માટે સાથે મળીને કામ કર્યું.

2015: ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ઓફ પ્યોર એન્ડ એપ્વાઇડ કેમિસ્ટ્રી (IUPAC) એ સત્તાવાર રીતે શોધની પુષ્ટિ કરી.

2016: યુરી ઓગેનેસિયનના માનમાં તત્વનું નામ ઓગેનેસન રાખવામાં આવ્યું.