



Key Properties

Atomic Mass	127.6
Category	Metalloids
State at 20°C	solid
Melting Point	449.51°C
Boiling Point	988°C
Density	6.24
Electron Config	[Kr] 4d105s25p4
Electronegativity	2.1
Year Discovered	1782
Discovered By	Franz-Joseph Müller von Reichenstein

Did You Know?

- તેનું નામ પૃથ્વી માટેના લેટિન શબ્દ 'ટેલુસ' પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.
- ટેલુરિયમ (0.01 mg/m³ જેટલું ઓછું) ની નાની માત્રાના સંપર્કમાં આવતા મનુષ્યો 'ટેલુરિયમ શ્વાસ' નામની સ્થિતિ વિકસાવે છે, જે તેમના શ્વાસને મજબૂત, સતત લસણ જેવી ગંધ આપે છે.
- જ્યારે સ્ટીલ અને કોપરમાં ઉમેરવામાં આવે છે, ત્યારે તે ધાતુઓને મશીનમાં સરળ બનાવે છે.
- ટેલુરિયમ એ પૃથ્વીના પોપડાના દુર્લભ સ્થિર ધન તત્ત્વોમાંનું એક છે, જે પ્લેટિનમ કરતાં પણ દુર્લભ છે.
- કેડમિયમ ટેલુરાઇડ (CdTe) નો ઉપયોગ અત્યંત કાર્યક્ષમ પાતળા-ફિલ્મ સૌર કોષો બનાવવા માટે થાય છે.

APPEARANCE

ટેલુરિયમ એક બરડ, ચાંદી-સફેદ ધાતુ છે.

SUPERHERO PERSONA

"ધ ગાર્લિક-બ્રીથ, પૃથ્વીનો એક દુર્લભ હીરો જે વિવંબિત, લસણની છાપ છોડે છે."

EVERYDAY CONNECTION

ટેલુરિયમ કેટલાક સૌર કોષોમાં ઘટક તરીકે જોવા મળે છે.

POP CULTURE

એલિયન વિશ્વોની વિચિત્ર ભૂસ્તરશાસ્ત્રનું વર્ણન કરવા માટે ટેલુરિયમ ઘણીવાર સાય-ફાઇમાં દેખાય છે.

ટેલુરિયમ: દુર્લભ અર્ધ-ધાતુ

ટેલુરિયમ એક બરડ, ચાંદી-સફેદ અર્ધ-ધાતુ છે જે સામાન્ય રીતે પાવડર તરીકે જોવા મળે છે. તે પૃથ્વીના પોપડામાં ખૂબ જ દુર્લભ છે, અને તેનું નામ લેટિન ટેલુસ પરથી આવ્યું છે, જેનો અર્થ "પૃથ્વી" થાય છે. તે સેલેનિયમ પછી તરત જ શોધાયું હતું, જેનું નામ ચંદ્રના નામ પરથી રાખવામાં આવ્યું હતું - તેથી, તેઓ પૃથ્વી અને ચંદ્રનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે!

ટેલુરિયમ શા માટે ઉપયોગી છે?

ટેલુરિયમ અન્ય સામગ્રીના ગુણધર્મોને સુધારે છે અને આધુનિક ટેકનોલોજીમાં મહત્વપૂર્ણ છે:

મિશ્રણ:

તાંબા અને સ્ટીલને મશીનમાં સરળ બનાવવા (કાપી અને આકાર આપવા) માટે તેમાં ઉમેરવામાં આવે છે.

સીસા સાથે મિશ્રિત, તે એસિડ સામે કઠિનતા અને પ્રતિકાર વધારે છે, તેને મજબૂત અને વધુ ટકાઉ બનાવે છે.

ટેકનોલોજી: ફરીથી લખી શકાય તેવી સીડી અને ડીવીડી, સૌર કોષોમાં અને ચાંદી અથવા સોના સાથે જોડવામાં આવે ત્યારે સેમિકન્ડક્ટર તરીકે વપરાય છે. તે તેલ શુદ્ધિકરણમાં પણ ઉત્પ્રેરક છે.

કાય અને સિરામિક્સ: ટેલુરિયમ સંયોજનોનો ઉપયોગ કાય અને સિરામિક્સને રંગ આપવા માટે થાય છે.

જૈવિક ભૂમિકા

ટેલુરિયમની કોઈ જૈવિક ભૂમિકા નથી અને તે ખૂબ જ ઝેરી છે. થોડી માત્રામાં પણ સ્વાસ્થ્ય સમસ્યાઓ થઈ શકે છે. સંપર્કમાં આવવાની એક વિચિત્ર અસર "ટેલુરિયમ શ્વાસ" છે - શરીર દ્વારા તત્ત્વની પ્રક્રિયા કરવાથી શ્વાસ પર લસણ જેવી તીવ્ર ગંધ આવે છે.

કુદરતી વિપુલતા

ટેલુરિયમ પૃથ્વીના પોપડામાં દુર્લભ તત્ત્વોમાંનું એક છે. તે સામાન્ય રીતે ટેલુરાઇડ્સ તરીકે ખનિજોમાં જોવા મળે છે અને કોપર રિફાઇનિંગના ઉપ-ઉત્પાદન તરીકે વ્યાપારી રીતે મેળવવામાં આવે છે.

ટેલુરિયમની શોધનો ઇતિહાસ

૧૭૮૩ - પ્રથમ શોધ: રોમાનિયન રસાયણશાસ્ત્રી ફ્રાન્ઝ જોસેફ મુલર વોન રીચેન્સ્ટાઇને એક ઓરનો અભ્યાસ કર્યો હતો જેમાં તેમને લાગ્યું હતું કે તેમાં એન્ટિમોની અથવા બિસ્મથ છે. ત્રણ વર્ષના કાળજીપૂર્વક પરીક્ષણ પછી, તેમને સમજાયું કે તે એક નવું તત્ત્વ છે.

૧૭૮૮ - સત્તાવાર નામકરણ: તેમણે જર્મન રસાયણશાસ્ત્રી માર્ટિન ક્લાપ્રોથને એક નમૂનો મોકલ્યો, જેમણે શોધની પુષ્ટિ કરી અને પૃથ્વીના નામ પરથી તત્ત્વનું નામ ટેલુરિયમ રાખ્યું.