Neon (Ne)

Element 10 — Complete Summary

10
Ne
Neon
20.18

Key Properties

Atomic Mass	20.18
Category	Noble Gases
State at 20°C	gas
Melting Point	−248.59°C
Boiling Point	−246.046°C
Density	0.900 g/L
Electron Config	[He] 2s22p6
Electronegativity	null
Year Discovered	1898
Discovered By	William Ramsay & Morris Travers

✨ Did You Know?

1. \
2. નિયોન બ્રહ્માંડમાં પાંચમું સૌથી વધુ વિપુલ તત્વ છે પરંતુ પૃથ્વી પર તે ખૂબ જ દુર્લભ છે કારણ કે તે પ્રકાશ અને રાસાયણિક રીતે નિષ્ક્રિય છે, તેથી તે સરળતાથી અવકાશમાં છટકી જાય છે.
3. તે તમામ ઉમદા વાયુઓમાં ઓછામાં ઓછું પ્રતિક્રિયાશીલ છે અને અન્ય તત્વો સાથે કોઈપણ જાણીતા સ્થિર સંયોજનો બનાવતા નથી.
4. નિયોન નામ ગ્રીક શબ્દ 'neos' પરથી આવ્યું છે, જેનો અર્થ થાય છે 'નવું'.
5. લિક્વિડ હિલીયમની રેફ્રિજરેટિંગ ક્ષમતાના 40 ગણા પર, લિક્વિડ નિયોન એક શક્તિશાળી અને ખર્ચ-અસરકારક ક્રાયોજેનિક રેફ્રિજરેન્ટ છે.

APPEARANCE
એક રંગહીન, ગંધહીન, સ્વાદહીન નિષ્ક્રિય ગેસ જે વેક્યૂમ ટ્યુબમાં લાલ-નારંગી ચમકે છે.

SUPERHERO PERSONA
"ધ સિટી-લાઇટ, એક ચમકદાર હીરો જે કોઈપણ ભીડમાં તેજસ્વી, ઝળહળતું વ્યક્તિત્વ સાથે ઉભો રહે છે."

EVERYDAY CONNECTION
શહેરની શેરીઓમાં તેજસ્વી, ઝગમગતા ચિહ્નો.

POP CULTURE
સાયબરપંક શહેરોની આઇકોનિક વિઝ્યુઅલ શૈલી, જેમ કે 'બ્લેડ રનર'માં.

નિયોન: "નવો" ગેસ જે ચમકે છે

નિયોન એક રંગહીન, ગંધહીન ગેસ છે જે સામાન્ય પરિસ્થિતિઓમાં કોઈપણ વસ્તુ સાથે પ્રતિક્રિયા આપતો નથી. તે ઉમદા વાયુઓનો છે, જે પ્રખ્યાત રીતે અપ્રતિક્રિયાશીલ છે. તેનું નામ ગ્રીક શબ્દ નિયોસ પરથી આવ્યું છે, જેનો અર્થ "નવું" થાય છે - એક તત્વ માટે યોગ્ય છે જેણે વિશ્વને એક નવા પ્રકારનો ગ્લો આપ્યો.

નિયોન શા માટે ઉપયોગી છે?

નિયોન તેના ગ્લો માટે સૌથી વધુ પ્રખ્યાત છે, પરંતુ ટેકનોલોજી અને ઉદ્યોગમાં તેના ઘણા મહત્વપૂર્ણ ઉપયોગો છે.

નિયોન ચિહ્નો: જ્યારે વીજળી કાચની નળીમાં નિયોન ગેસમાંથી પસાર થાય છે, ત્યારે તે તેજસ્વી લાલ-નારંગી પ્રકાશથી ચમકે છે. આનાથી વિશ્વભરમાં નિયોન ચિહ્નો પ્રતિષ્ઠિત બન્યા. (મજાની વાત: "નિયોન ચિહ્નો" માં મોટાભાગના અન્ય રંગો ખરેખર વિવિધ વાયુઓમાંથી આવે છે!)

લાઇટિંગ અને ઇલેક્ટ્રોનિક્સ: નિયોનનો ઉપયોગ ઉચ્ચ-વોલ્ટેજ સૂચકાંકો, સ્વિચિંગ ગિયર અને બારકોડ સ્કેનર્સ અને વૈજ્ઞાનિક સંશોધન માટે હિલીયમ-નિયોન લેસરોમાં થાય છે.

ક્રાયોજેનિક રેફ્રિજન્ટ: લિક્વિડ નિયોન એક અત્યંત અસરકારક શીતક છે - પ્રવાહી હિલીયમ કરતાં વોલ્યુમ દીઠ વધુ શક્તિશાળી, અને સસ્તું પણ. તેનો ઉપયોગ ઉપગ્રહ સાધનો અને નાસાના એપોલો રોકેટને સંચાલિત કરતા પ્રવાહી ઓક્સિજન અને હાઇડ્રોજનને ઠંડુ કરવા માટે પણ થાય છે.

અન્ય ઉપયોગો: નિયોન વીજળી પકડનારા (વિદ્યુત સલામતી માટે) અને વિશિષ્ટ ડાઇવિંગ સાધનોમાં પણ ભૂમિકા ભજવે છે.

કુદરતી વિપુલતા અને ઇતિહાસ

નિયોન બ્રહ્માંડમાં પાંચમું સૌથી વધુ વિપુલ પ્રમાણમાં જોવા મળતું તત્વ છે, પરંતુ પૃથ્વી પર તે આશ્ચર્યજનક રીતે દુર્લભ છે - વાતાવરણના મિલિયન દીઠ લગભગ 18 ભાગ. તે પ્રવાહી હવાના અપૂર્ણાંક નિસ્યંદન દ્વારા મેળવવામાં આવે છે.

શોધ (1898): બ્રિટિશ રસાયણશાસ્ત્રીઓ વિલિયમ રામસે અને મોરિસ ટ્રાવર્સે પ્રવાહી આર્ગોનનો અભ્યાસ કરતી વખતે નિયોન શોધી કાઢ્યું. જેમ જેમ પ્રવાહી બાષ્પીભવન થયું, તેઓએ પહેલા ઉકળતા વાયુઓ એકત્રિત કર્યા. જ્યારે તેઓએ નવા ગેસ દ્વારા ઇલેક્ટ્રિક પ્રવાહ ચલાવ્યો, ત્યારે તેઓ તેના તેજસ્વી લાલ ચમકથી ચોંકી ગયા - એક નવા તત્વનો સ્પષ્ટ પુરાવો.

જૈવિક ભૂમિકા

નિયોનની કોઈ જૈવિક ભૂમિકા નથી. તે બિન-ઝેરી અને જીવંત વસ્તુઓ માટે હાનિકારક છે.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource