Neon (Ne)

Element 10 — Complete Summary

theperiodictable.in

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. నియాన్ విశ్వంలో ఐదవ అత్యంత సమృద్ధిగా ఉన్న మూలకం, కానీ భూమిపై చాలా అరుదు ఎందుకంటే ఇది తేలికగా మరియు రసాయనికంగా జడమైనది, కాబట్టి ఇది సులభంగా అంతరిక్షంలోకి తప్పించుకుంటుంది.
3. ఇది అన్ని నోబుల్ వాయువులలో అతి తక్కువ రియాక్టివ్ మరియు ఇతర మూలకాలతో తెలిసిన స్థిరమైన సమ్మేళనాలను ఏర్పరచదు.
4. నియాన్ అనే పేరు గ్రీకు పదం 'నియోస్' నుండి వచ్చింది, దీని అర్థం 'కొత్తది'.
5. లిక్విడ్ హీలియం యొక్క రిఫ్రిజిరేటింగ్ సామర్థ్యం కంటే 40 రెట్లు ఎక్కువ, లిక్విడ్ నియాన్ ఒక శక్తివంతమైన మరియు ఖర్చుతో కూడుకున్న క్రయోజెనిక్ రిఫ్రిజెరాంట్.

APPEARANCE
వాక్యూమ్ ట్యూబ్‌లో ఎరుపు-నారింజ రంగులో మెరుస్తున్న రంగులేని, వాసన లేని, రుచిలేని జడ వాయువు.

SUPERHERO PERSONA
"సిటీ-లైట్, అద్భుతమైన, ప్రకాశించే వ్యక్తిత్వంతో ఏ గుంపులోనైనా ప్రత్యేకంగా నిలిచే మెరిసే హీరో."

EVERYDAY CONNECTION
నగర వీధుల్లో ప్రకాశవంతమైన, మెరుస్తున్న సంకేతాలు.

POP CULTURE
'బ్లేడ్ రన్నర్'లో వలె సైబర్‌పంక్ నగరాల ఐకానిక్ దృశ్య శైలి.

నియాన్: ప్రకాశించే "కొత్త" వాయువు

నియాన్ అనేది రంగులేని, వాసన లేని వాయువు, ఇది సాధారణ పరిస్థితులలో దేనితోనూ స్పందించదు. ఇది ప్రముఖంగా చర్య తీసుకోని నోబుల్ వాయువులకు చెందినది. దీని పేరు గ్రీకు పదం నియోస్ నుండి వచ్చింది, దీని అర్థం "కొత్తది" - ప్రపంచానికి సరికొత్త రకమైన మెరుపును ఇచ్చిన మూలకానికి ఇది సరైనది.

నియాన్ ఎందుకు ఉపయోగపడుతుంది?

నియాన్ దాని మెరుపుకు అత్యంత ప్రసిద్ధి చెందింది, కానీ సాంకేతికత మరియు పరిశ్రమలో దీనికి అనేక ముఖ్యమైన ఉపయోగాలు ఉన్నాయి.

నియాన్ సంకేతాలు: విద్యుత్తు గాజు గొట్టంలో నియాన్ వాయువు గుండా వెళ్ళినప్పుడు, అది ప్రకాశవంతమైన ఎరుపు-నారింజ కాంతితో ప్రకాశిస్తుంది. ఇది ప్రపంచవ్యాప్తంగా నియాన్ సంకేతాలను ఐకానిక్‌గా చేసింది. (సరదా వాస్తవం: "నియాన్ సంకేతాల"లోని చాలా ఇతర రంగులు వాస్తవానికి వేర్వేరు వాయువుల నుండి వస్తాయి!)

లైటింగ్ & ఎలక్ట్రానిక్స్: బార్‌కోడ్ స్కానర్‌లు మరియు శాస్త్రీయ పరిశోధనల కోసం నియాన్‌ను అధిక-వోల్టేజ్ సూచికలు, స్విచింగ్ గేర్ మరియు హీలియం-నియాన్ లేజర్‌లలో ఉపయోగిస్తారు.

క్రయోజెనిక్ రిఫ్రిజెరాంట్: లిక్విడ్ నియాన్ చాలా ప్రభావవంతమైన శీతలకరణి - ద్రవ హీలియం కంటే వాల్యూమ్‌కు మరింత శక్తివంతమైనది మరియు చౌకైనది కూడా. ఇది ఉపగ్రహ పరికరాలను చల్లబరచడానికి మరియు NASA యొక్క అపోలో రాకెట్‌లకు శక్తినిచ్చే ద్రవ ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రోజన్‌ను కూడా చల్లబరచడానికి ఉపయోగించబడింది.

ఇతర ఉపయోగాలు: నియాన్ మెరుపు అరెస్టర్లలో (విద్యుత్ భద్రత కోసం) మరియు ప్రత్యేక డైవింగ్ పరికరాలలో కూడా పాత్ర పోషిస్తుంది.

సహజ సమృద్ధి & చరిత్ర

నియాన్ విశ్వంలో ఐదవ అత్యంత సమృద్ధిగా ఉన్న మూలకం, కానీ భూమిపై ఇది ఆశ్చర్యకరంగా చాలా అరుదు - వాతావరణంలో మిలియన్‌కు కేవలం 18 భాగాలు. ఇది ద్రవ గాలి యొక్క పాక్షిక స్వేదనం ద్వారా పొందబడుతుంది.

డిస్కవరీ (1898): బ్రిటిష్ రసాయన శాస్త్రవేత్తలు విలియం రామ్సే మరియు మోరిస్ ట్రావర్స్ ద్రవ ఆర్గాన్‌ను అధ్యయనం చేస్తున్నప్పుడు నియాన్‌ను కనుగొన్నారు. ద్రవం ఆవిరైపోయినప్పుడు, వారు మొదట మరిగే వాయువులను సేకరించారు. వారు కొత్త వాయువు ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని నడిపినప్పుడు, దాని అద్భుతమైన ఎర్రటి మెరుపును చూసి వారు ఆశ్చర్యపోయారు - ఇది ఒక కొత్త మూలకానికి స్పష్టమైన రుజువు.

జీవ పాత్ర

నియాన్‌కు జీవసంబంధమైన పాత్ర లేదు. ఇది విషపూరితం కానిది మరియు జీవులకు హానిచేయనిది.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource