



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 नियॉन ब्रह्मांड में पांचवां सबसे प्रचुर तत्व है लेकिन पृथ्वी पर बहुत दुर्लभ है क्योंकि यह हल्का और रासायनिक रूप से निष्क्रिय है, इसलिए यह आसानी से अंतरिक्ष में चला जाता है।
- 3 यह सभी उत्कृष्ट गैसों में सबसे कम प्रतिक्रियाशील है और अन्य तत्वों के साथ कोई ज्ञात स्थिर यौगिक नहीं बनाता है।
- 4 नियॉन नाम ग्रीक शब्द 'नियोस' से आया है, जिसका अर्थ है 'नया'।
- 5 तरल हीलियम की रेफ्रिजरेटिंग क्षमता से 40 गुना अधिक, तरल नियॉन एक शक्तिशाली और लागत प्रभावी क्रायोजेनिक रेफ्रिजरेट है।

APPEARANCE

एक रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन अक्रिय गैस जो वैक्यूम ट्यूब में लाल-नारंगी रंग की चमकती है।

SUPERHERO PERSONA

"सिटी-लाइट, एक आकर्षक नायक जो एक शानदार, चमकदार व्यक्तित्व के साथ किसी भी भीड़ में खड़ा होता है।"

EVERYDAY CONNECTION

शहर की सड़कों पर चमकदार, चमकदार संकेत।

POP CULTURE

साइबरपंक शहरों की प्रतिष्ठित दृश्य शैली, जैसे 'ब्लेड रनर' में।

नियॉन: चमकती "नई" गैस

नियॉन एक रंगहीन, गंधहीन गैस है जो सामान्य परिस्थितियों में किसी भी चीज़ के साथ प्रतिक्रिया नहीं करती। यह उत्कृष्ट गैसों में से एक है, जो आमतौर पर अक्रियाशील होती है। इसका नाम ग्रीक शब्द निओस से आया है, जिसका अर्थ है "नया" - एक ऐसे तत्व के लिए एकदम सही, जिसने दुनिया को एक बिल्कुल नई तरह की चमक दी।

नियॉन क्यों उपयोगी है?

नियॉन अपनी चमक के लिए सबसे ज़्यादा प्रसिद्ध है, लेकिन तकनीक और उद्योग में इसके कई महत्वपूर्ण उपयोग हैं।

नियॉन साइन: जब बिजली एक काँच की नली में नियॉन गैस से होकर गुजरती है, तो यह एक चमकदार लाल-नारंगी रोशनी से चमकती है। इसने नियॉन साइन को दुनिया भर में प्रतिष्ठित बना दिया है। (मज़ेदार तथ्य: "नियॉन साइन" में ज़्यादातर दूसरे रंग वास्तव में अलग-अलग गैसों से आते हैं!)

प्रकाश और इलेक्ट्रॉनिक्स: नियॉन का उपयोग उच्च-वोल्टेज संकेतक, स्विचिंग गियर और बारकोड स्कैनर और वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए हीलियम-नियॉन लेज़र में किया जाता है।

क्रायोजेनिक रेफ्रिजरेट: द्रव नियॉन एक अत्यंत प्रभावी शीतलक है—द्रव हीलियम की तुलना में आयतन में अधिक शक्तिशाली और सस्ता भी। इसका उपयोग उपग्रह उपकरणों और यहाँ तक कि नासा के अपोलो रॉकेटों को शक्ति प्रदान करने वाले द्रव ऑक्सीजन और हाइड्रोजन को ठंडा करने के लिए भी किया गया है।

अन्य उपयोग: नियॉन तड़ित अवरोधकों (विद्युत सुरक्षा के लिए) और विशेष गोताखोरी उपकरणों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

प्राकृतिक प्रचुरता और इतिहास

नियॉन ब्रह्मांड में पाँचवाँ सबसे प्रचुर तत्व है, लेकिन पृथ्वी पर यह आश्चर्यजनक रूप से दुर्लभ है—वायुमंडल में केवल लगभग 18 भाग प्रति मिलियन। यह द्रव वायु के आंशिक आसवन द्वारा प्राप्त होता है।

खोज (1898): ब्रिटिश रसायनज्ञ विलियम रामसे और मॉरिस ट्रैवर्स ने द्रव आर्गन का अध्ययन करते समय नियॉन की खोज की। जैसे ही द्रव वाष्पित हुआ, उन्होंने उन गैसों को एकत्र किया जो पहले उबल गईं। जब उन्होंने नई गैस में विद्युत धारा प्रवाहित की, तो वे इसकी चमकदार लाल चमक देखकर चौंक गए—एक बिल्कुल नए तत्व का स्पष्ट प्रमाण।

जैविक भूमिका

नियॉन की कोई जैविक भूमिका नहीं है। यह गैर विषैला है और जीवित प्राणियों के लिए हानिकारक नहीं है।