Krypton (Kr)

Element 36 — Complete Summary

theperiodictable.in

36
Kr
Krypton
83.798

Key Properties

Atomic Mass	83.798
Category	Noble Gases
State at 20°C	gas
Melting Point	−157.37°C
Boiling Point	−153.415°C
Density	3.749 g/L
Electron Config	[Ar] 3d104s24p6
Electronegativity	3.0
Year Discovered	1898
Discovered By	William Ramsay & Morris Travers

✨ Did You Know?

1. அதன் பெயர் கிரேக்க வார்த்தையான 'கிரிப்டோஸ்' என்பதிலிருந்து வந்தது, அதாவது 'மறைக்கப்பட்ட ஒன்று', ஏனெனில் அதைக் கண்டுபிடித்து தனிமைப்படுத்துவது கடினம்.
2. கிரிப்டன் பிரபலமாக சூப்பர்மேனின் சொந்த கிரகத்துடன் தொடர்புடையது, இருப்பினும் உண்மையான உறுப்பு காமிக் புத்தக ஹீரோவுடன் எந்த தொடர்பும் இல்லை.
3. 1960 முதல் 1983 வரை, கிரிப்டான்-86 அணுக்களால் உமிழப்படும் ஒளியின் அலைநீளத்தின் அடிப்படையில் ஒரு மீட்டரின் அதிகாரப்பூர்வ நீளம் வரையறுக்கப்பட்டது.
4. கிரிப்டான் வாயு வழியாக ஒரு மின்சாரம் அனுப்பப்படும் போது, அது ஒரு புகை-வெள்ளை ஒளியை உருவாக்குகிறது, இது உயர் ஆற்றல் கொண்ட \
5. கிரிப்டான் பூமியின் வளிமண்டலத்தில் உள்ள அரிதான வாயுக்களில் ஒன்றாகும், இது ஒரு மில்லியனுக்கு ஒரு பங்கு மட்டுமே.

APPEARANCE
கிரிப்டான் ஒரு நிறமற்ற, மணமற்ற, சுவையற்ற மந்த வாயு.

SUPERHERO PERSONA
"மறைக்கப்பட்ட ஹீரோ, ஒரு மழுப்பலான மற்றும் உன்னதமான ஹீரோ, ஒரு சூப்பர் ஹீரோவின் ஒரு பலவீனமாக அடிக்கடி தவறாக நினைக்கிறார்."

EVERYDAY CONNECTION
கிரிப்டான் விமான நிலைய ஓடுபாதை வெளிச்சத்தில் உள்ள உயர்-தீவிர வாயுவில் காணப்படுகிறது.

POP CULTURE
கிரிப்டான் என்பது சூப்பர்மேனின் சொந்த கிரகம் என்றாலும் உண்மையான உறுப்புக்கு எந்த தொடர்பும் இல்லை.

கிரிப்டானின் கண்ணோட்டம்

கிரிப்டான் என்பது அணு எண் 36 கொண்ட நிறமற்ற, மணமற்ற உன்னத வாயு ஆகும். இது பூமியின் வளிமண்டலத்தில் உள்ள அரிதான வாயுக்களில் ஒன்றாகும் மற்றும் வேதியியல் ரீதியாக மந்தமான தனிமங்களின் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. கிரிப்டான் என்ற பெயர் கிரேக்க வார்த்தையான கிரிப்டோஸிலிருந்து வந்தது, அதாவது "மறைக்கப்பட்ட", இது முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபோது அதன் மழுப்பலான தன்மையை பிரதிபலிக்கிறது.

கிரிப்டான் ஏன் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

அரிதானது மற்றும் பெரும்பாலும் வினைபுரியாது என்றாலும், கிரிப்டானின் தனித்துவமான நிறமாலை மற்றும் மந்த பண்புகள் இதற்கு பல சிறப்பு பயன்பாடுகளை வழங்குகின்றன:

விளக்கு: கிரிப்டான் ஃப்ளோரசன்ட் விளக்குகள், உயர் செயல்திறன் கொண்ட பல்புகள் மற்றும் அதிவேக புகைப்படம் எடுப்பதற்கான ஃபிளாஷ் விளக்குகளில் நிரப்பு வாயுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

லேசர்கள்: கிரிப்டான் ஃப்ளோரைடு (KrF) புற ஊதா ஒளியை வெளியிடும் எக்ஸைமர் லேசர்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இவை அணு இணைவு ஆராய்ச்சி, குறைக்கடத்தி உற்பத்தி மற்றும் மருத்துவ நடைமுறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அளவீட்டுத் தரநிலை: 1960 முதல் 1983 வரை, ஐசோடோப் கிரிப்டான்-86 நீளத்திற்கான சர்வதேச தரத்தை வரையறுத்தது. ஒரு மீட்டர் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட கிரிப்டான் நிறமாலை கோட்டின் 1,650,763.73 அலைநீளங்கள் என அதிகாரப்பூர்வமாக அளவிடப்பட்டது.

அணுக்கரு தடயவியல்: கதிரியக்க கிரிப்டான் ஐசோடோப்புகள் அணு உலைகளின் துணை விளைபொருளாகும். பனிப்போரின் போது, விஞ்ஞானிகள் வளிமண்டல கிரிப்டான் அளவைக் கண்காணித்து அணுசக்தி உற்பத்தியை மதிப்பிடுகின்றனர்.

கிரிப்டானின் இயற்கை மிகுதி மற்றும் உற்பத்தி

வளிமண்டல அரிதான தன்மை: கிரிப்டான் பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஒரு மில்லியனுக்கு 1 பங்கை மட்டுமே கொண்டுள்ளது.

பிரித்தெடுத்தல்: நியான் மற்றும் செனான் போன்ற பிற அரிய வாயுக்களுடன் சேர்ந்து திரவக் காற்றின் பகுதியளவு வடிகட்டுதல் மூலம் இது வணிக ரீதியாகப் பெறப்படுகிறது.

கிரிப்டானின் வரலாறு

1898 – கண்டுபிடிப்பு: பிரிட்டிஷ் வேதியியலாளர்கள் வில்லியம் ராம்சே மற்றும் மோரிஸ் டிராவர்ஸ் ஆகியோர் திரவமாக்கப்பட்ட காற்றின் கூறுகளை ஆராயும் போது கிரிப்டானைக் கண்டுபிடித்தனர். இலகுவான வாயுக்களை மெதுவாக ஆவியாக்குவதன் மூலம், கிரிப்டானின் இருப்பை வெளிப்படுத்தும் ஒரு எஞ்சிய பகுதி அவற்றிற்கு விடப்பட்டது.

நிறமாலை உறுதிப்படுத்தல்: அதன் இருப்பு நிறமாலை மூலம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டது, இது அதன் தனித்துவமான நிறமாலை கோடுகளைக் காட்டியது.

கிரிப்டானின் உயிரியல் பங்கு

கிரிப்டானுக்கு அறியப்பட்ட உயிரியல் பங்கு இல்லை மற்றும் நச்சுத்தன்மையற்றதாகக் கருதப்படுகிறது.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource

Download more charts at theperiodictable.in/en/downloads/

theperiodictable.in