



### Key Properties

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Atomic Mass       | 44.956              |
| Category          | Transition Metals   |
| State at 20°C     | solid               |
| Melting Point     | 1541°C              |
| Boiling Point     | 2836°C              |
| Density           | 2.985               |
| Electron Config   | [Ar] 3d14s2         |
| Electronegativity | 1.36                |
| Year Discovered   | 1879                |
| Discovered By     | Lars Fredrik Nilson |

### Did You Know?

- ஸ்காண்டியத்தின் இருப்பு மற்றும் பண்புகள் உண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்படுவதற்கு ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு டிமிட்ரி மெண்டலீவ் மூலம் கணிக்கப்பட்டது; அவர் அதை 'எகபோரோன்' என்று அழைத்தார்.
- அலுமினியத்துடன் சிறிய அளவிலான ஸ்காண்டியத்தை சேர்ப்பது, போர் விமானங்கள் மற்றும் உயர்தர சைக்கிள் பிரேம்களில் பயன்படுத்தப்படும் விதிவிலக்காக வலிமையான மற்றும் இலகுவாக கலவையை உருவாக்குகிறது.
- பூமியில் இருப்பதை விட சந்திரனின் மேலோட்டத்தில் ஸ்காண்டியம் அதிகமாக உள்ளது.
- ஸ்டேடியம் விளக்குகளில் பிரகாசமான, வெள்ளை ஒளி பெரும்பாலும் பாதரச-நீராவி விளக்குகளில் சேர்க்கப்படும் ஸ்காண்டியம் அயோடைடிலிருந்து வருகிறது.
- இதை கண்டுபிடித்த வேதியியலாளர் லார்ஸ் ஃப்ரெட்ரிக் நில்சன் ஸ்வீடிஷ் காரர் என்பதால், ஸ்காண்டிநேவியாவின் பெயரால் இது பெயரிடப்பட்டது.

### APPEARANCE

ஒரு மென்மையான, வெள்ளி-வெள்ளை உலோக உறுப்பு.

### SUPERHERO PERSONA

"அல்லாய் ஏஸ், போர் விமானங்களின் ரகசிய ஆயுதமான மற்ற உலோகங்களை மிக வலிமையானதாக மாற்றும் அபூர்வ ஹீரோ."

### EVERYDAY CONNECTION

உயர்தர, இலகுவாக சைக்கிள் பிரேம்கள்.

### POP CULTURE

'எலைட் டேஞ்சர்ஸ்' போன்ற பல விண்வெளி அடிப்படையிலான வீடியோ கேம்களில் மதிப்புமிக்க மற்றும் அரிய ஆதாரம்.

## ஸ்காண்டியம்: இலகுவாக உலோகக் கலவைகளின் கணிக்கப்பட்ட உலோகம்

ஸ்காண்டியம் என்பது வெள்ளி நிற உலோகமாகும், இது காற்றில் விரைவாக மங்கிவிடும், எளிதில் எரிகிறது மற்றும் தண்ணீருடன் வினைபுரிகிறது. டிமிட்ரி மெண்டலீவ் அதன் இருப்பை முன்னறிவித்ததால் அதன் கண்டுபிடிப்பு மிகவும் முக்கியமானது - அது கண்டுபிடிக்கப்பட்டபோது, அது கால அட்டவணையின் சக்தியை நிரூபித்தது. தூய ஸ்காண்டியம் சில பயன்பாடுகளைக் கொண்டிருந்தாலும், அதன் உலோகக் கலவைகள் விண்வெளி மற்றும் உயர் தொழில்நுட்ப பயன்பாடுகளில் பாராட்டப்படுகின்றன.

## ஸ்காண்டியம் ஏன் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

ஸ்காண்டியத்தின் உண்மையான மதிப்பு அலுமினியத்தை வலிமையாகவும் இலகுவாகவும் மாற்றும் திறனில் உள்ளது:

உயர் செயல்திறன் கொண்ட உலோகக் கலவைகள்: அலுமினியம்-ஸ்காண்டியம் உலோகக் கலவைகள் ரஷ்ய மிக் போர் விமானங்களிலும், உயர்நிலை சைக்கிள் பிரேம்கள் மற்றும் பேஸ்பால் மட்டை போன்ற விளையாட்டு உபகரணங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த உலோகக் கலவைகள் இலகுவாக ஆனால் மிகவும் வலிமையானவை, அவை தேவைப்படும் பயன்பாடுகளுக்கு ஏற்றதாக அமைகின்றன.

விளக்கு: சூரிய ஒளியை நெருக்கமாக ஒத்த பிரகாசமான, வெள்ளை ஒளியை உருவாக்க பாதரச நீராவி விளக்குகளில் ஸ்காண்டியம் அயோடைடு சேர்க்கப்படுகிறது. துல்லியமான வண்ணங்களை உறுதி செய்வதற்காக தொலைக்காட்சி கேமராக்களில் இந்த விளக்குகள் குறிப்பாக பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

கதிரியக்க டிரேசர்: ஐசோடோப் ஸ்காண்டியம்-46 எண்ணெய் சுத்திகரிப்பில் பொருட்களின் இயக்கத்தைக் கண்காணிக்கவும் நிலத்தடி குழாய்களில் கசிவுகளைக் கண்டறியவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## இயற்கை மிகுதி & வரலாறு

ஸ்காண்டிநேவியாவில் காணப்படும் 800க்கும் மேற்பட்ட தாதுக்களில் ஸ்காண்டியம் சிறிய அளவில் காணப்படுகிறது, ஆனால் செறிவூட்டப்பட்ட மூலங்கள் அரிதானவை. ஸ்காண்டிநேவியாவில் காணப்படும் தாது தார்ட்வைட்டை, அதிக அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. இன்று, யுரேனியம் செயலாக்கத்தின் துணைப் பொருளாகவும் ஸ்காண்டியம் மீட்கப்படுகிறது. ஸ்காண்டியம் ஃவுளரைடை கால்சியத்துடன் குறைப்பதன் மூலம் இந்த உலோகம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

1869: டிமிட்ரி மெண்டலீவ் ஸ்காண்டியத்தின் இருப்பை கணித்து, அதை ஈகா-போரான் என்று அழைத்தார். அதன் பல பண்புகளை அவர் சரியாக யூகித்தார்.

1879: ஸ்வீடிஷ் வேதியியலாளர் லார்ஸ் ஃப்ரெட்ரிக் நில்சன் அரிய தாதுக்களைப் படிக்கும் போது ஸ்காண்டிநேவியாவைக் கண்டுபிடித்தார். அதன் பண்புகள் மெண்டலீவின் கணிப்புகளுடன் பொருந்தின, எனவே நில்சன் அதற்கு ஸ்காண்டிநேவியாவின் பெயரால் ஸ்காண்டிநேவியா என்று பெயரிட்டார்.

1937: உலோக ஸ்காண்டியத்தின் முதல் தூய மாதிரி இறுதியாக தயாரிக்கப்பட்டது.

## உயிரியல் பங்கு

ஸ்கேண்டியம் உயிரினங்களில் அறியப்பட்ட பங்கைக் கொண்டிருக்கவில்லை, மேலும் இது பொதுவாக குறைந்த நச்சுத்தன்மை கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது.

thepredictable.in