Antimony (Sb)

Element 51 — Complete Summary

theperiodictable.in

51
Sb
Antimony
121.76

Key Properties

Atomic Mass	121.76
Category	Metalloids
State at 20°C	solid
Melting Point	630.628°C
Boiling Point	1587°C
Density	6.697
Electron Config	[Kr] 4d105s25p3
Electronegativity	2.05
Year Discovered	c. 1450
Discovered By	Tholden

✨ Did You Know?

1. அதன் வேதியியல் சின்னமான எஸ்பி, அதன் வரலாற்று லத்தீன் பெயரான 'ஸ்டிபியம்' என்பதிலிருந்து வந்தது.
2. பண்டைய எகிப்தியர்கள் தூள் செய்யப்பட்ட ஸ்டிப்னைட் (ஆண்டிமனி சல்பைட்) ஐ ஒரு கருப்பு ஐலைனராகவும், மஸ்காராவை கோல் என்றும் பயன்படுத்தினர்.
3. ஆண்டிமனி என்பது ஃபிளேம் ரிடார்டன்ட்களில் ஒரு முக்கியமான மூலப்பொருளாகும், பிளாஸ்டிக், ஜவுளி மற்றும் பிற பொருட்களில் எரியக்கூடியதாக இல்லை.
4. ஈயத்துடன் ஆன்டிமனியைச் சேர்ப்பது ஈயத்தை கடினமாகவும் வலுவாகவும் ஆக்குகிறது, அதனால்தான் இது லீட்-அமில கார் பேட்டரிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
5. மெட்டாலாய்டு என்றாலும், இது வெப்பம் மற்றும் மின்சாரத்தின் மோசமான கடத்தி.

APPEARANCE
ஆண்டிமனி ஒரு உடையக்கூடிய, வெள்ளி-வெள்ளை உலோகம்.

SUPERHERO PERSONA
"ஃபிளேம் ரிடார்டன்ட், பிளாஸ்டிக் மற்றும் ஜவுளிகள் மூலம் தீ பரவும் முன் அதை நிறுத்தும் ஹீரோ."

EVERYDAY CONNECTION
ஆண்டிமனி என்பது சுடர்-தடுப்பு ஆடை அல்லது மின்னணுவியலில் ஒரு மூலப்பொருளாகக் காணப்படுகிறது.

POP CULTURE
ஆண்டிமனி பண்டைய எகிப்தியர்களால் கோல் ஐலைனராக பயன்படுத்தப்பட்டது - பல வரலாற்று படங்களில் காணப்படுகிறது.

ஆன்டிமனி (Sb): உடையக்கூடிய, பண்டைய அரை-உலோகம்

ஆண்டிமனி என்பது பண்டைய காலங்களிலிருந்து அறியப்பட்ட ஒரு வெள்ளி, கடினமான மற்றும் உடையக்கூடிய அரை-உலோகம். இதன் பெயர் கிரேக்க வார்த்தைகளான ஆன்டி மற்றும் மோனோஸிலிருந்து வந்தது, இது "தனியாக இல்லை" என்று பொருள்படும் - இது பொதுவாக மற்ற தனிமங்களுடன் இணைந்து எவ்வாறு காணப்படுகிறது என்பதற்கான குறிப்பு. அழகுசாதனப் பொருட்கள் முதல் உலோகவியல் வரை 5,000 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக நாகரிகங்கள் ஆன்டிமனியைப் பயன்படுத்துகின்றன.

ஆன்டிமனி ஏன் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

உலோகங்களை கடினப்படுத்தும் திறனுக்காகவும் நவீன தொழில்துறையில் அதன் பங்கிற்காகவும் ஆன்டிமனி பாராட்டப்படுகிறது:

கலவைகள்: ஈயத்துடன் சேர்க்கப்பட்டு அதை கடினமாகவும் வலுவாகவும் மாற்றுகிறது. கார் பேட்டரிகள், தோட்டாக்கள் மற்றும் பழைய அச்சு இயந்திரம் "வகை உலோகம்" ஆகியவற்றிற்கு ஈயம்–ஆண்டிமனி உலோகக் கலவைகள் அவசியம்.

எலக்ட்ரானிக்ஸ்: அகச்சிவப்பு டிடெக்டர்கள் மற்றும் டையோட்கள் போன்ற சாதனங்களில் குறைக்கடத்தியாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

சுடர் ரிடார்டன்ட்கள்: துணிகள், வண்ணப்பூச்சுகள் மற்றும் பிளாஸ்டிக்குகளில் தீயை எதிர்க்க ஆன்டிமனி கலவைகள் சேர்க்கப்படுகின்றன.

வரலாற்றுப் பயன்கள்: பண்டைய காலங்களில், ஸ்டிப்னைட் (ஆன்டிமனி சல்பைடு) என்ற கனிமத்தை நன்றாகப் பொடியாக அரைத்து, கண் ஒப்பனைக்கு ஒரு கருப்பு நிறமியான கோலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

இயற்கை மிகுதி & வரலாறு

ஆன்டிமனி மிகவும் பொதுவானதல்ல, ஆனால் 100 க்கும் மேற்பட்ட தாதுக்களில் காணப்படுகிறது, பெரும்பாலும் ஸ்டிப்னைட் (Sb_2S_3) ஆக. இது தூய வடிவத்திலும் சிறிய அளவில் காணப்படுகிறது. இன்று, உலகின் ஆண்டிமனியில் சுமார் 88% சீனாவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

5,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு: ஆண்டிமனியால் செய்யப்பட்ட ஒரு குவளை மெசபடோமியாவில் (நவீன ஈராக்) உருவாக்கப்பட்டது.

பண்டைய எகிப்து & பாபிலோன்: ஆண்டிமனி சல்பைடு அலங்காரப் பொருட்களுக்கு நிறமி மற்றும் மெருகூட்டலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

இடைக்கால ஐரோப்பா: மருத்துவர்கள் ஆண்டிமனி "மாத்திரைகளை" மலமிளக்கியாக பரிந்துரைத்தனர் - மேலும் சில சந்தர்ப்பங்களில், அதே மாத்திரை பல முறை மீண்டும் பயன்படுத்தப்பட்டது!

உயிரியல் பங்கு

ஆன்டிமனிக்கு உயிரியல் பங்கு இல்லை. அதன் பல சேர்மங்கள் நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தவை மற்றும் கவனமாகக் கையாளப்பட வேண்டும்.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource