

**Key Properties**

Atomic Mass	50.942
Category	Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	1910°C
Boiling Point	3407°C
Density	6.11
Electron Config	[Ar] 3d34s2
Electronegativity	1.63
Year Discovered	1801
Discovered By	Andrés Manuel del Río

Did You Know?

- 1 அழகு மற்றும் கருவுறுதல் ஆகியவற்றின் ஸ்காண்டிநேவிய தெய்வமான வனாதாஸ் பெயரிடப்பட்டது, ஏனெனில் அதன் இரசாயன கலவைகளின் அழகான, துடிப்பான வண்ணங்கள்.
- 2 மாடல் டிஃபோர்டு பிரபலமாக நீடித்தது, ஏனெனில் அதன் சேஸ் ஒரு வலுவான வெனடியம் எஃகு அலாய் மூலம் செய்யப்பட்டது.
- 3 ஒரு சிறிய அளவு வெனடியத்தை எஃகில் சேர்ப்பது அதன் வலிமை, கடினத்தன்மை மற்றும் வெப்ப எதிர்ப்பை வியத்தகு முறையில் அதிகரிக்கும்.
- 4 சில கடல் துளிகள் மற்றும் காளான்கள் அவற்றின் சூழலில் இருந்து வெனடியத்தின் மிக அதிக செறிவுகளைக் குவிக்கின்றன.
- 5 இது சல்பூரிக் அமிலம் உற்பத்தியில் வினையூக்கியாகப் பயன்படுகிறது.

APPEARANCE

கடினமான, வெள்ளி-சாம்பல், நீர்த்துப்போகும் உலோகம்.

SUPERHERO PERSONA

"ஸ்டீல் ஸ்ட்ரென்ஜர், கருவிகளை கடினமானதாகவும் உடைக்க முடியாததாகவும் ஆக்கும் ஹீரோ."

EVERYDAY CONNECTION

ஒரு கருவிப்பெட்டியில் ஒரு நீடித்த குறடு அல்லது ஸ்க்ரூரைவர்.

POP CULTURE

மார்வெல் பிரபஞ்சத்தில் கற்பனையான சூப்பர்-அலாய் வைப்ரேனியத்தின் மேட்ரிக்ஸில் ஒரு முக்கிய கூறு.

வெனடியம்: உலோகக் கலவைகளின் கடினமான உலோகம்

வெனடியம் என்பது அரிப்பை எதிர்க்கும் ஒரு பளபளப்பான, வெள்ளி உலோகமாகும், மேலும் இது மிகவும் கடினமான எஃகு தயாரிப்பதற்கு மிகவும் பிரபலமானது. அதன் பெயர் அழகு மற்றும் கருவுறுதலுக்கான நார்ஸ் தெய்வமான வெனடிஸிலிருந்து வந்தது, ஏனெனில் வெனடியம் கலவைகள் பல பிரகாசமான, வண்ணமயமான இரசாயனங்களை உருவாக்க முடியும்.

வெனடியம் ஏன் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

வெனடியத்தின் வலிமை சாதாரண உலோகங்களை மிகவும் வலுவான உலோகக் கலவைகளாக மாற்றும் திறனில் உள்ளது:

எஃகு உற்பத்தி: சுமார் 80% வெனடியம் எஃகு உலோகக் கலவைகளில் செல்கிறது. 1% க்கும் குறைவாகச் சேர்ப்பது எஃகு மிகவும் வலிமையானது மற்றும் அதிர்ச்சி-எதிர்ப்புத் தன்மையைக் கொண்டுள்ளது. வெனடியம் எஃகு கவச மூலம், கருவிகள், அச்சுகள் மற்றும் கிரான்ஸ்காஃப்ட்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அணு உலைகள்: வெனடியம் உலோகக் கலவைகள் அணு உலைகளில் பயனுள்ளதாக இருக்கும், ஏனெனில் அவை நியூட்ரான்களை எளிதில் உறிஞ்சாது, அவற்றைப் பாதுகாப்பானதாகவும் திறமையாகவும் ஆக்குகின்றன.

வினையூக்கிகள் மற்றும் நிறமிகள்: வெனடியம்(V) ஆக்சைடு வேதியியல் உற்பத்தியில் ஒரு முக்கியமான வினையூக்கியாகும், மேலும் மட்பாண்டங்கள் மற்றும் கண்ணாடியை வண்ணமயமாக்குவதற்கு நிறமியாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. வெனடியம் சேர்மங்கள் மீக்கடத்தும் காந்தங்களை உற்பத்தி செய்ய கூட பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உயிரியல் பங்கு & இயற்கை மிகுதி

வெனடியம் ஒரு அத்தியாவசிய சுவடு உறுப்பு - நமது உடலுக்கு இது ஒரு சிறிய அளவு மட்டுமே தேவைப்படுகிறது, ஆனால் அதிகப்படியான அளவு நச்சுத்தன்மையுடையதாக இருக்கலாம்.

இது வேனடினைட் மற்றும் கார்னோடைட் உட்பட சுமார் 65 வெவ்வேறு தாதுக்களிலும், சில இரும்பு தாதுக்கள் மற்றும் கச்சா எண்ணெய்களிலும் காணப்படுகிறது. ஒரு சிறப்பு அழுத்த பாத்திரத்தில் கால்சியத்துடன் வேனடியம் ஆக்சைடைக் குறைப்பதன் மூலம் தூய வேனடியம் உலோகம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

கண்டுபிடிப்பின் வரலாறு

வெனடியம் இரண்டு முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்டதற்கான அசாதாரண மரியாதையைப் பெற்றுள்ளது:

1801 - முதல் கண்டுபிடிப்பு: ஸ்பானிஷ்-மெக்சிகன் வேதியியலாளர் ஆண்ட்ரேஸ் மானுவல் டெல் ரியோ, அவர் பிரவுன் லீட் என்று அழைத்த ஒரு கனிமத்தில் ஒரு புதிய தனிமத்தை அடையாளம் கண்டார். அவர் பிரான்சுக்கு மாதிரிகளை அனுப்பினார், ஆனால் மற்ற வேதியியலாளர்கள் அதை குரோமியம் என்று தவறாக நினைத்தனர்.

1831 - மறுகண்டுபிடிப்பு: ஸ்வீடிஷ் வேதியியலாளர் நில்ஸ் கேப்ரியல் செஃப்ஸ்ட்ரோம் அதை இரும்பில் மீண்டும் கண்டுபிடித்து அது ஒரு புதிய தனிமம் என்பதை நிரூபித்து, அதற்கு வெனடியம் என்ற பெயரைக் கொடுத்தார்.

1869 - தூய உலோகம்: ஆங்கில வேதியியலாளர் ஹென்றி ரோஸ்கோ இறுதியாக தூய வெனடியத்தை தயாரித்தார், இது முந்தைய மாதிரிகள் மாசுபட்டிருப்பதைக் காட்டுகிறது.

thepredictable.in