



Key Properties

Atomic Mass	107.868
Category	Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	961.78°C
Boiling Point	2162°C
Density	10.49
Electron Config	[Kr] 4d105s1
Electronegativity	1.93
Year Discovered	Ancient
Discovered By	Unknown

Did You Know?

- இது எந்த உலோகத்திலும் அதிக மின் மற்றும் வெப்ப கடத்துத்திறன் கொண்டது.
- அதன் வேதியியல் சின்னமான Ag, இலத்தீன் வார்த்தையான 'argentum' என்பதிலிருந்து வந்தது, அதாவது 'வெள்ளி' அல்லது 'வெள்ளை'.
- பளபளப்பான வெள்ளி அனைத்து உலோகங்களிலும் மிகவும் பிரதிபலிக்கிறது, அதனால்தான் உயர்தர கண்ணாடிகளை உருவாக்க இது பயன்படுத்தப்பட்டது.
- வெள்ளி கலவைகள் பாக்டீரியா மற்றும் பிற நுண்ணுயிரிகளுக்கு நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தவை, இது பல நூற்றாண்டுகளாக தண்ணீரை கிருமி நீக்கம் செய்வதற்கும் தொற்றுநோய்களைத் தடுப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- டிஜிட்டல் புகைப்படம் எடுப்பதற்கு முன், புகைப்பட செயல்முறை வெள்ளி ஹலைடு படிகங்களின் ஒளி உணர்திறனை நம்பியிருந்தது.

APPEARANCE

வெள்ளி ஒரு மென்மையான, வெள்ளை, பளபளப்பான உலோகம்.

SUPERHERO PERSONA

"தி சில்வர் புல்லட், ஓநாய்களின் எதிரியான சூப்பர் கண்டக்டிவ், பிரதிபலிப்பு ஹீரோ."

EVERYDAY CONNECTION

நகைகள், வெள்ளிப் பொருட்கள் மற்றும் பழைய புகைப்படத் திரைப்படங்களில் வெள்ளி காணப்படுகிறது.

POP CULTURE

ஓநாய்கள் மற்றும் பிற இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட உயிரினங்களுக்கான பாரம்பரிய பலவீனம் வெள்ளி.

கண்ணோட்டம்

வெள்ளி என்பது அதன் அழகு மற்றும் நடைமுறை பண்புகளுக்காக மதிப்பிடப்பட்ட ஒரு மென்மையான, பளபளப்பான மற்றும் மிகவும் பிரதிபலிப்பு உலோகமாகும். காற்றில் உள்ள கந்தக சேர்மங்களுக்கு வெளிப்படும் போது அது காலப்போக்கில் மங்கக்கூடும் என்றாலும், அதன் பளபளப்பு, அரிதான தன்மை மற்றும் பல்துறை திறன் ஆகியவற்றிற்காக ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக இது மதிக்கப்படுகிறது.

வெள்ளியின் பயன்கள்

வெள்ளியின் தனித்துவமான இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள் அதற்கு விதிவிலக்காக பரந்த அளவிலான பயன்பாடுகளை வழங்குகின்றன:

நகை மற்றும் மேஜைப் பாத்திரங்கள்: ஸ்டெர்லிங் வெள்ளி (92.5% வெள்ளி மற்றும் 7.5% தாமிரம்) பொதுவாக நகைகள், நாணயங்கள் மற்றும் அலங்காரப் பொருட்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மின்னணுவியல்: வெள்ளி அனைத்து உலோகங்களின் சிறந்த மின்சாரக் கடத்தியாகும், இது மின் தொடர்புகள், சுவிட்சுகள், பேட்டரிகள் மற்றும் அச்சிடப்பட்ட சுற்றுகளில் முக்கியமானது.

கண்ணாடிகள் மற்றும் ஒளியியல்: இது வேறு எந்த உலோகத்தையும் விட புலப்படும் ஒளியை சிறப்பாக பிரதிபலிக்கும் என்பதால், வெள்ளி உயர்தர கண்ணாடிகள் மற்றும் சிறப்பு ஒளியியலில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

புகைப்படம் எடுத்தல் மற்றும் லென்ஸ்கள்: ஒளி உணர்திறன் கொண்ட வெள்ளி ஹாலைடுகள் (வெள்ளி புரோமைடு மற்றும் வெள்ளி அயோடைடு போன்றவை) பாரம்பரிய திரைப்பட புகைப்படத்தின் அடிப்படையை உருவாக்கியது மற்றும் சில உயர்தர புகைப்படத் தாள்கள் மற்றும் ஃபோட்டோக்ரோமிக் லென்ஸ்களில் இன்னும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பாக்டீரியா எதிர்ப்பு பயன்பாடுகள்: வெள்ளி அயனிகள் மற்றும் நானோ துகள்கள் இயற்கையான ஆண்டிமைக்ரோபியல் விளைவுகளைக் கொண்டுள்ளன. அவை மருத்துவ ஆடைகள், நீர் வடிகட்டிகள், ஆடைகள் மற்றும் தொடுதிரை-இணக்கமான துணிகளில் கூட இணைக்கப்படுகின்றன.

வெள்ளியின் இயற்கை நிகழ்வு மற்றும் உற்பத்தி

வெள்ளி பூமியின் மேலோட்டத்தில் ஒப்பீட்டளவில் அரிதானது. இது அதன் தாய் உலோக வடிவத்தில் நிகழலாம், ஆனால் பெரும்பாலும் அர்ஜென்டைட் போன்ற தாதுக்களில் காணப்படுகிறது. இன்று, பெரும்பாலான வெள்ளி தாமிரம், ஈயம்-துத்தநாகம் மற்றும் தங்கம் உள்ளிட்ட பிற உலோகங்களை வெட்டியெடுப்பதன் மதிப்புமிக்க துணைப் பொருளாகப் பெறப்படுகிறது. உலகளாவிய உற்பத்தி ஆண்டுக்கு சுமார் 20,000 டன்கள் ஆகும்.

வெள்ளியின் வரலாறு

பண்டைய தோற்றம்: வெள்ளி சுரங்கத்திற்கான சான்றுகள் இன்றைய துருக்கி மற்றும் கிரேக்கத்தில் கிமு 3000 இல் உள்ளன.

சுத்திகரிப்பு புதுமைகள்: மெசபடோமியாவின் கல்தேயர்கள் குப்பெலேஷனை உருவாக்கினர், இது அசுத்தங்களை ஆக்ஸிஜனேற்றுவதன் மூலம் வெள்ளியைச் சுத்திகரிக்கும் ஒரு முறையாகும்.

பொருளாதாரப் பங்கு: பண்டைய ஏதென்ஸ் மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள சுரங்கங்கள் உட்பட பல நாகரிகங்களில் வெள்ளி செழிப்பைத் தூண்டியது. பிற்கால நூற்றாண்டுகளில், ஐரோப்பாவின் செல்வம் ஜெர்மனியில் வெள்ளிச் சுரங்கத்திலிருந்தும், பின்னர் மத்திய மற்றும் தென் அமெரிக்காவில் (குறிப்பாக மெக்சிகோ, பொலிவியா மற்றும் பெருவில்) பரந்த வைப்புகளிலிருந்தும் வளர்ந்தது.

வெள்ளியின் உயிரியல் பங்கு

வெள்ளிக்கு மனிதர்களில் எந்த உயிரியல் பங்கும் இல்லை. இது பாக்டீரியாவைக் கொல்லும் என்றாலும், வெள்ளி சேர்மங்களை நீண்ட நேரம் வெளிப்படுத்துவது ஆர்கிரியாவை ஏற்படுத்தும், இது ஒரு தீங்கற்ற ஆனால் நிரந்தர நிலை, இது சருமத்திற்கு சாம்பல்-நீல நிறத்தை அளிக்கிறது.

thepredictable.in