



### Key Properties

Atomic Mass	195.084
Category	Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	1768.2°C
Boiling Point	3825°C
Density	21.45
Electron Config	[Xe] 4f145d96s1
Electronegativity	2.28
Year Discovered	1735
Discovered By	Antonio de Ulloa

### Did You Know?

- இது குறைந்த வினைத்திறன் கொண்ட உலோகங்களில் ஒன்றாகும் மற்றும் அதிக வெப்பநிலையில் கூட அரிப்புக்கு குறிப்பிடத்தக்க எதிர்ப்பைக் கொண்டுள்ளது.
- பிளாட்டினத்தின் பெரும்பகுதி வாகனங்களுக்கான வினையூக்கி மாற்றிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, இது வெளியேற்றும் புகையில் உள்ள நச்சு மாசுபடுத்திகளை குறைவான தீங்கு விளைவிக்கும் பொருட்களாக மாற்றுகிறது.
- பிரான்சின் மன்னர் லூயிஸ் XV பிளாட்டினத்தை ஒரு மன்னருக்கு ஏற்ற ஒரே உலோகமாக அறிவித்தார்.
- தங்கம் போல், \
- சிஸ்ப்ளேட்டின் போன்ற மிகவும் பயனுள்ள சில புற்றுநோய் எதிர்ப்பு மருந்துகள் பிளாட்டினம் கலவைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

### APPEARANCE

பிளாட்டினம் ஒரு அடர்த்தியான, இணக்கமான, வெள்ளி-வெள்ளை, விலைமதிப்பற்ற உலோகம்.

### SUPERHERO PERSONA

"நோபல் கேடலிஸ்ட், தீங்கிழைக்கும் புகைகளை சுத்திகரிக்கும் அதிக வினைத்திறன் இல்லாத மற்றும் விலைமதிப்பற்ற ஹீரோ."

### EVERYDAY CONNECTION

காரின் வினையூக்கி மாற்றியில் பிளாட்டினம் வினையூக்கியாகக் காணப்படுகிறது.

### POP CULTURE

பிளாட்டினம் ஒரு மதிப்புமிக்க, அரிதான உலோகம், பிளாட்டினம் பதிவுகள் போன்ற மிக உயர்ந்த விருதுகளுக்கு பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## பிளாட்டினம்: விலைமதிப்பற்ற, வினையூக்கி உலோகம்

பிளாட்டினம் என்பது தங்கத்தைப் போலவே அரிப்பை எதிர்க்கும் ஒரு பளபளப்பான, வெள்ளி-வெள்ளை உலோகமாகும். இது உலகின் மிகவும் மதிப்புமிக்க விலைமதிப்பற்ற உலோகங்களில் ஒன்றாகும் - அதன் அரிதான தன்மை, அழகு மற்றும் வேதியியல் எதிர்வினைகளில் வினையூக்கியாகச் செயல்படும் நம்பமுடியாத திறனுக்காகப் போற்றப்படுகிறது.

## பிளாட்டினம் ஏன் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

பிளாட்டினத்தின் தனித்துவமான பண்புகள் தொழில் மற்றும் மருத்துவம் இரண்டிலும் அதை முக்கியமாக்குகின்றன:

வினையூக்கி மாற்றிகள்: ஒவ்வொரு ஆண்டும் உற்பத்தி செய்யப்படும் அனைத்து பிளாட்டினத்திலும் பாதி காரர்கள், லாரிகள் மற்றும் பேருந்துகளில் வினையூக்கி மாற்றிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த சாதனங்கள் நச்சு வெளியேற்ற வாயுக்களை பாதுகாப்பான உமிழ்வுகளாக மாற்றுகின்றன.

வேதியியல் வினையூக்கி: பிளாட்டினம் நைட்ரிக் அமிலம், சிலிகான் மற்றும் பென்சீன் தயாரிப்பதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் இது எரிபொருள் செல்களில் பங்கு வகிக்கிறது, அவை மிகவும் திறமையாக இயங்க உதவுகின்றன.

நகைகள் மற்றும் மின்னணுவியல்: இது ஒருபோதும் மங்காது என்பதால், பிளாட்டினம் மோதிரங்கள், நெக்லஸ்கள் மற்றும் ஆடம்பர கடிக்காரங்களுக்கு ஏற்றது. மின்னணுவியலில், இது ஹார்ட் டிஸ்க்குகள், தெர்மோகப்பிள்கள், ஆப்டிகல் ஃபைபர்கள் மற்றும் LCDகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உயர் செயல்திறன் கூறுகள்: அதிக உருகுநிலை மற்றும் நீடித்துழைப்புடன், பிளாட்டினம் டர்பைன் பிளேடுகள், தீப்பொறி பிளக்குகள், இதயமுடுக்கிகள் மற்றும் பல நிரப்புதல்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

மருத்துவம்: சில பிளாட்டினம் கலவைகள் புற்றுநோய்க்கு சிகிச்சையளிக்க உதவும் சக்திவாய்ந்த கீமோதெரபி மருந்துகள்.

## இயற்கை மிகுதி & வரலாறு

பிளாட்டினம் மிகவும் அரிதானது. இது அதன் தூய வடிவத்தில் வண்டல் படிவுகளில் காணப்படுகிறது, ஆனால் பெரும்பாலான வணிக பிளாட்டினம் தென்னாப்பிரிக்காவிலிருந்து வருகிறது, முக்கியமாக கனிம கூப்பரைட்டிலிருந்து. இது செம்பு மற்றும் நிக்கல் சுத்திகரிப்பின் துணைப் பொருளாகவும் மீட்கப்படுகிறது.

பண்டைய பயன்கள்: பிளாட்டினத்தின் பழமையான பயன்பாடு கிமு 7 ஆம் நூற்றாண்டு எகிப்திய கலசத்திலிருந்து வந்தது. தென் அமெரிக்காவில், புதைக்கப்பட்ட கலைப்பொருட்கள் காட்டியுள்ளபடி, 2,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மக்கள் பிளாட்டினத்துடன் பணிபுரிந்தனர்.

நவீன கண்டுபிடிப்பு: 1730 களில் ஸ்பானிஷ் அதிகாரி அன்டோனியோ டி உல்லோவா தென் அமெரிக்காவிலிருந்து மாதிரிகளை மீண்டும் கொண்டு வரும் வரை ஐரோப்பாவில் பிளாட்டினம் குறைவாகவே அறியப்பட்டது. லண்டனில், சாதாரண நெருப்பால் உருக்க முடியாத விசித்திரமான உலோகத்தைப் பார்த்து ராயல் சொசைட்டி ஆச்சரியப்பட்டது. 1750களில், பிளாட்டினம் தீவிர அறிவியல் ஆய்வுக்கு உட்பட்டது.

## உயிரியல் பங்கு

பிளாட்டினத்திற்கு உயிரியல் பங்கு இல்லை. இது நச்சுத்தன்மையற்றது, இருப்பினும் அதன் சில சேர்மங்கள் (கீமோதெரபி மருந்துகள் போன்றவை) உடலை கடுமையாக பாதிக்கும்.

thepredictable.in