Pt **Praseodymium (Pr)**
Element 59 — Complete Summary

theperiodictable.in

59
**Pr**
Praseodymium
140.908

### Key Properties

| | |
|---|---|
| Atomic Mass | 140.908 |
| Category | Lanthanides |
| State at 20°C | solid |
| Melting Point | 931°C |
| Boiling Point | 3520°C |
| Density | 6.77 |
| Electron Config | [Xe] 4f36s2 |
| Electronegativity | 1.13 |
| Year Discovered | 1885 |
| Discovered By | Carl Auer von Welsbach |

### ✨ Did You Know?

1. அதன் பெயர் கிரேக்க வார்த்தைகளான 'ப்ராசியோஸ்', அதாவது 'லீக்-கிரீன்' மற்றும் 'டிடிமோஸ்', 'இரட்டை' என்று பொருள்படும், ஏனெனில் இது அதன் நிறமாலையில் ஒரு பச்சைக் கோட்டை உருவாக்குகிறது மற்றும் அதன் 'இரட்டை' தனிமமான நியோடைமியத்திலிருந்து பிரிக்க கடினமாக இருந்தது.
2. டிடிமியம் கிளாஸ் எனப்படும் பிரசியோடைமியம் கொண்ட கண்ணாடி, மஞ்சள்-பச்சை நிறத்தில் உள்ளது மற்றும் வெல்டர்கள் மற்றும் கண்ணாடி வெடிப்பவர்களின் கண்ணாடிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, ஏனெனில் இது மஞ்சள் ஒளி மற்றும் சூடான தீப்பிழம்புகளிலிருந்து அகச்சிவப்பு கதிர்வீச்சைத் தடுக்கிறது.
3. மெக்னீசியத்துடன் கலக்கும்போது, அது விமான இயந்திரங்களில் பயன்படுத்தப்படும் அதிக வலிமை கொண்ட உலோகத்தை உருவாக்குகிறது.
4. சில காற்றாலை விசையாழிகளின் நேரடி இயக்கி ஜெனரேட்டர்களில் பயன்படுத்தப்படும் நிரந்தர காந்தங்கள் அவற்றின் செயல்திறனை மேம்படுத்த பிரசோடைமியம் கொண்டிருக்கின்றன.
5. இது க்யூபிக் சிர்கோனியா படிகங்களுக்கு பெரிடாட்-பச்சை நிறத்தை அளிக்கிறது.

**👁 APPEARANCE**
பிரசியோடைமியம் ஒரு மென்மையான, வெள்ளி, இணக்கமான உலோகம்.

**🦸 SUPERHERO PERSONA**
*"வெல்டரின் நண்பர், சிறப்பு மஞ்சள்-பச்சை கண்ணாடி மூலம் ஆபத்தான ஒளியிலிருந்து கண்களைப் பாதுகாக்கும் ஒரு ஹீரோ."*

**🔗 EVERYDAY CONNECTION**
வெல்டர் அல்லது கண்ணாடி ஊதுபவரின் பாதுகாப்பு கண்ணாடிகளில் பிரசியோடைமியம் கண்ணாடியில் காணப்படுகிறது.

**🎬 POP CULTURE**
பிரசியோடைமியத்தின் தனித்துவமான நிறமாலை பண்புகள் சிறப்பு லேசர்களுக்குப் பயன்படுகிறது.

## பிரசியோடைமியம்: வண்ணமயமான "பச்சை இரட்டையர்"

பிரசியோடைமியம் என்பது அரிதான பூமியின் லாந்தனைடு குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு மென்மையான, வெள்ளி உலோகமாகும். அதன் பெயர் கிரேக்க வார்த்தைகளான பிரசியோஸ் டிடிமோஸ் என்பதிலிருந்து வந்தது, அதாவது "பச்சை இரட்டையர்" - இது அதன் உப்புகளின் பச்சை நிறம் மற்றும் அதன் "இரட்டை" தனிமமான நியோடைமியத்துடன் அதன் நெருங்கிய தொடர்பைக் குறிக்கிறது.

## பிரசியோடைமியம் ஏன் பயனுள்ளதாக இருக்கிறது?

பிரசியோடைமியம் அதன் சிறப்பு பண்புகள் காரணமாக பல முக்கியமான பயன்பாடுகளைக் கொண்டுள்ளது.

உலோகக்கலவைகள்: மெக்னீசியத்துடன் கலந்து, பிரசியோடைமியம் விமான இயந்திரங்களில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு வலுவான, இலகுரக உலோகக் கலவையை உருவாக்குகிறது. இது மிஷ்மெட்டலின் ஒரு பகுதியாகும், இது சிகரெட் லைட்டர்களில் ஃப்ளின்ட்களை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கலவையாகும்.

காந்தங்கள்: நிரந்தர காந்தங்களை உருவாக்குவதற்கான உலோகக் கலவைகளில் இது ஒரு முக்கிய அங்கமாகும்.

கண்ணாடி மற்றும் மட்பாண்டங்கள்: பிரசியோடைமியம் உப்புகள் கண்ணாடி, பற்சிப்பிகள் மற்றும் மெருகூட்டல்களில் பிரகாசமான, சுத்தமான மஞ்சள் நிறத்தை உருவாக்குகின்றன. இது டிடிமியம் கண்ணாடியில் ஒரு முக்கிய மூலப்பொருளாகவும் உள்ளது, ஏனெனில் இது கடுமையான மஞ்சள் மற்றும் அகச்சிவப்பு ஒளியைத் தடுக்கிறது, கண்ணாடி தயாரிப்பாளர்கள் மற்றும் வெல்டர்களால் பாதுகாப்பு கண்ணாடிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விளக்கு: பிற லாந்தனைடுகளுடன் சேர்ந்து, பிரசோடைமியம் கார்பன் ஆர்க் விளக்குகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, இவை ஒரு காலத்தில் ஸ்டுடியோ லைட்டிங் மற்றும் சினிமா ப்ரொஜெக்டர்களில் பொதுவாகக் காணப்பட்டன.

## இயற்கை மிகுதி & வரலாறு

பிரசோடைமியம் இயற்கையில் தூய உலோகமாகக் காணப்படவில்லை. அதற்கு பதிலாக, இது மோனசைட் மற்றும் பாஸ்ட்னேசைட் போன்ற கனிமங்களில், மற்ற அரிய பூமிகளுடன் காணப்படுகிறது. இது அயனி பரிமாற்றம் மற்றும் கரைப்பான்-பிரித்தெடுத்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது, மேலும் தூய பிரசோடைமியம் உலோகம் அதன் குளோரைடை கால்சியத்துடன் குறைப்பதன் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

1841: ஸ்வீடிஷ் வேதியியலாளர் கார்ல் மோசாண்டர் ஒரு புதிய தனிமம் என்று தான் நினைத்ததைக் கண்டுபிடித்தார், அதை அவர் டிடிமியம் என்று அழைத்தார்.

1885: ஆஸ்திரிய வேதியியலாளர் கார்ல் அவுர் வான் வெல்ஸ்பாக் டிடிமியம் உண்மையில் இரண்டு வெவ்வேறு தனிமங்கள் என்பதை நிரூபித்தார். அவர் அவற்றைப் பிரித்து நியோடைமியம் ("புதிய இரட்டை") மற்றும் பிரசோடைமியம் ("பச்சை இரட்டை") என்று பெயரிட்டார்.

1931: பிரசோடைமியம் உலோகத்தின் முதல் தூய மாதிரி இறுதியாக தயாரிக்கப்பட்டது.

## உயிரியல் பங்கு

உயிரினங்களில் பிரசோடைமியத்திற்கு அறியப்பட்ட பங்கு எதுவும் இல்லை. பல அரிய மண் தாதுக்களுடன் ஒப்பிடும்போது இது குறைந்த நச்சுத்தன்மையைக் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource

Download more charts at theperiodictable.in/en/downloads/