

80

Hg

Mercury
200.592

Key Properties

Atomic Mass	200.592
Category	Transition Metals
State at 20°C	liquid
Melting Point	-38.829°C
Boiling Point	356.619°C
Density	13.534
Electron Config	[Xe] 4f145d106s2
Electronegativity	2.0
Year Discovered	Ancient
Discovered By	Unknown

Did You Know?

- हा एकमेव धातूचा घटक आहे जो तपमान आणि दाबाच्या मानक परिस्थितीत द्रव असतो.
- त्याचे रासायनिक चिन्ह, Hg, त्याच्या ग्रीक नाव 'हायड्रम्यरम' वरून आले आहे, ज्याचा अर्थ 'पाणी-चांदी' आहे.
- पारा सुरुवातीच्या थर्मामीटर आणि बॅरोमीटरमध्ये वापरला जात होता कारण तो तापमान आणि दाब बदलांसह एकसमान विस्तारतो आणि आकुंचन पावतो.
- \
- बुध हे एक शक्तिशाली न्यूट्रॉक्सिन आहे जे अन्न साखळीमध्ये जैवसंचय करू शकते, म्हणूनच ट्यूना आणि स्वॉर्डफिश सारख्या विशिष्ट प्रकारचे मासे जास्त प्रमाणात खाण्याबद्दल चेतावणी दिली जाते.

APPEARANCE

बुध हा एक जड, चांदीचा धातू आहे जो खोलीच्या तपमानावर द्रव असतो.

SUPERHERO PERSONA

"Quicksilver, एक द्रव नायक जो एक सुंदर द्रव धातू आणि एक शक्तिशाली विष दोन्ही आहे."

EVERYDAY CONNECTION

जुन्या काचेच्या थर्मामीटरमध्ये पारा द्रव म्हणून आढळतो.

POP CULTURE

पाराच्या विषारीपणाने ॲलिस इन वंडरलँडमधील मॅड हॅटरला प्रेरणा दिली, ज्याला त्याच्या व्यापारात पारामुळे विषबाधा झाली होती.

बुधाचा आढावा

बुध हा चांदीसारखा पांढरा, जड धातू आहे ज्याचा अणुक्रमांक ८० आहे. खोलीच्या तपमानावर द्रवरूप असलेला हा एकमेव धातू म्हणून अद्वितीय आहे, ज्यामुळे त्याला क्विकसिल्व्हर असे टोपणनाव मिळाले आहे. हजारो वर्षांपासून आकर्षक आणि व्यापकपणे वापरला जाणारा, पारा देखील अत्यंत विषारी आहे आणि त्याचे बहुतेक पारंपारिक वापर टप्प्याटप्प्याने किंवा कडकपणे नियंत्रित केले गेले आहेत.

बुधाचे उपयोग

विषाक्तता असूनही, पाराचे असामान्य गुणधर्म विशिष्ट, बहुतेक औद्योगिक अनुप्रयोगांमध्ये उपयुक्त बनवतात:

रासायनिक उद्योग: पारा अजूनही काही रासायनिक प्रक्रियांमध्ये आणि विशेष विद्युत स्विचेस आणि रेक्टिफायर्समध्ये वापरला जातो. ऐतिहासिकदृष्ट्या, सोडियम हायड्रॉक्साईड आणि क्लोरीन तयार करण्यासाठी समुद्राच्या इलेक्ट्रोलिसिसमध्ये त्याने मोठी भूमिका बजावली, जरी हा वापर आता कमी होत आहे.

मिश्रधर्म (अमलगम): पारा इतर धातूंसह सहजपणे मिश्रधातू बनवतो. यामुळे ऐतिहासिक सोन्याच्या गर्दी दरम्यान सोने काढण्यासाठी आणि दंत भरण्यांमध्ये ते मौल्यवान बनले, जरी आता सुरक्षित पर्यायांना प्राधान्य दिले जाते.

रंगद्रव्ये: मर्क्युरिक सल्फाइड (HgS), ज्याला सिंदूर असेही म्हणतात, शतकानुशतके एक चमकदार लाल रंगद्रव्य म्हणून वापरला जात आहे. आज, पाराच्या विषारीपणामुळे त्याचा वापर अत्यंत मर्यादित आहे.

बुधाची नैसर्गिक विपुलता आणि उत्पादन

पारा त्याच्या मूळ धातूच्या स्वरूपात क्वचितच आढळतो. त्याऐवजी, तो प्रामुख्याने खनिज सिनाबार (HgS) मध्ये आढळतो.

निष्कर्षण: सिनाबार धातू हवेत गरम करून आणि बाष्प संक्षेपण करून बुध मिळवला जातो.

उत्पादन: आज, बहुतेक व्यावसायिक पारा चीन आणि किर्गिस्तानमधील साठ्यांमधून येतो, जरी आरोग्य आणि पर्यावरणीय चिंतांमुळे जागतिक उत्पादनात लक्षणीय घट झाली आहे.

बुधाचा इतिहास

प्राचीन रंगद्रव्ये: मानवांनी ३०,००० वर्षांहून अधिक काळ सिनाबार रंगद्रव्ये वापरली आहेत, जसे की पॅलेओलिथिक गुहा चित्रांमध्ये दिसून येते.

धातूचे निष्कर्षण: प्राचीन संस्कृतींनी द्रव पारा सोडण्यासाठी सिनाबार गरम करणे शिकले, जे नंतर गाळातून सोने पुनर्प्राप्त करण्यासाठी वापरले जात असे.

खाण केंद्रे: शतकानुशतके, स्पेनमधील अल्माडेन खाणीतून युरोपातील बहुतेक पारा पुरवला जात असे. वसाहतवादी काळात, पेरूमधील मोठ्या सिनाबार साठ्यांमुळे आणि नंतर कॅलिफोर्नियातील गोल्ड रशामुळे सोन्याच्या उत्पादनात पारा आवश्यक बनला.

बुधाची जैविक भूमिका

बुधाची कोणतीही जैविक भूमिका नाही आणि तो अत्यंत विषारी मानला जातो. जरी त्याचे प्रमाण कमी प्रमाणात सहन केले जाऊ शकते, तरी मिथाइलमर्क्युरीसारखे संयुगे अन्नसाखळीत, विशेषतः माशांमध्ये जमा होतात आणि मानवांसाठी आरोग्यासाठी महत्त्वपूर्ण धोके निर्माण करतात. बुधाच्या संपर्कात आल्याने मज्जासंस्था, मूत्रपिंड आणि इतर अवयवांचे नुकसान होऊ शकते.

thepredictable.in