

82
Pb
Lead
207.2

Key Properties

Atomic Mass	207.2
Category	Post-Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	327.462°C
Boiling Point	1749°C
Density	11.34
Electron Config	[Xe] 4f145d106s26p2
Electronegativity	2.33
Year Discovered	Ancient
Discovered By	Unknown

Did You Know?

- এর রাসায়নিক প্রতীক, Pb, এর ল্যাটিন নাম 'plumbum' থেকে এসেছে, যা 'plumbing' এবং 'plumber' শব্দের মূল।
- প্রাচীন রোমানরা জলের পাইপ তৈরির জন্য ব্যাপকভাবে সীসা ব্যবহার করত, যা ইতিহাসবিদরা বিশ্বাস করেন যে ব্যাপকভাবে দীর্ঘস্থায়ী সীসার বিষক্রিয়া হতে পারে এবং রোমান সাম্রাজ্যের পতনে অবদান রেখেছিল।
- সীসা অত্যন্ত ঘন, এটি হাসপাতাল এবং পারমাণবিক সুবিধাগুলিতে বিকিরণের (যেমন এক্স-রে) বিরুদ্ধে একটি চমৎকার ঢাল তৈরি করে।
- বহু শতাব্দী ধরে, পেইন্ট এবং পেট্রলের প্রধান উপাদান ছিল সীসা, কিন্তু উচ্চ বিষাক্ততার কারণে এটি বেশিরভাগ দেশে পর্যায়ক্রমে বন্ধ হয়ে গেছে।
- সীসা একটি শক্তিশালী নিউরোটক্সিন যা শিশুদের জন্য বিশেষভাবে ক্ষতিকর, যার ফলে বিকাশে বিলম্ব হয় এবং শেখার অক্ষমতা হয়।

APPEARANCE

সীসা একটি ভারী, নরম, নীলাভ-ধূসর ধাতু।

SUPERHERO PERSONA

"দ্য হেভি শিফ্ট, একটি ঘন নায়ক যিনি মারাত্মক বিকিরণ থেকে রক্ষা করেন কিন্তু একটি বিষাক্ত অঙ্ককার দিক রয়েছে।"

EVERYDAY CONNECTION

সীসা পাওয়া যায় সীসা-অ্যাসিড ব্যাটারিতে যা আপনার গাড়ি শুরু করে।

POP CULTURE

সীসা বিখ্যাতভাবে এক্স-রেতে অস্বচ্ছ - সুপারম্যান এটির মাধ্যমে দেখতে পারে না।

সীসা: নরম, বহুমুখী এবং বিষাক্ত ধাতু

সীসা একটি নরম, ঘন, রূপালী-ধূসর ধাতু যা সহজেই চাদরে পরিণত করা যায়। এটি ক্ষয় প্রতিরোধ করে, যে কারণে এটি বহু শতাব্দী ধরে পাইপ, রঙ এবং দৈনন্দিন জিনিসপত্র ব্যবহৃত হয়ে আসছে। কিন্তু সীসা অত্যন্ত বিষাক্ত, বিশেষ করে শিশুদের জন্য, তাই এর অনেক ঐতিহ্যবাহী ব্যবহার নিষিদ্ধ করা হয়েছে।

কেন সীসা এখনও ব্যবহার করা হয়?

যদিও এর ব্যবহার সীমিত, সীসার বিশেষ বৈশিষ্ট্যগুলি এটিকে কিছু ক্ষেত্রে মূল্যবান করে তোলে:

ব্যাটারি: সীসা হল সীসা-অ্যাসিড ব্যাটারির মূল উপাদান, যা এখনও গাড়ি, ব্যাকআপ পাওয়ার সিস্টেম এবং টেলিযোগাযোগে সাধারণ কারণ এগুলি সস্তা, নির্ভরযোগ্য এবং একটি শক্তিশালী কারেন্ট সরবরাহ করে।

বিকিরণ সুরক্ষা: যেহেতু এটি এত ঘন, সীসা বিকিরণকে আটকায়। এটি এক্স-রে অ্যাপ্রোন, মেডিকেল ইমেজিং মেশিন এবং পারমাণবিক স্থাপনায় ব্যবহৃত হয়।

গোলাবারুদ এবং ওজন: সীসা বুলেট, শটগান পেলেট এবং মাছ ধরার সিক্সারের জন্য আদর্শ কারণ এটি ভারী এবং আকৃতিতে সহজ।

খাদ এবং স্থাপত্য: সোল্ডার, পিউটার, ছাদ এবং দাগযুক্ত কাচের জানালায় সীসা পাওয়া যায়, যেখানে এর স্থায়িত্ব এবং নমনীয়তা এখনও কার্যকর।

জৈবিক ভূমিকা এবং প্রাকৃতিক প্রাচুর্য

জীবন্ত প্রাণীর ক্ষেত্রে সীসার কোনও ভূমিকা নেই। আসলে, এটি একটি নিউরোটক্সিন - এটি শরীরে জমা হয় এবং মস্তিষ্কের ক্ষতি করতে পারে, বিশেষ করে শিশুদের ক্ষেত্রে।

প্রধান সীসা আকরিক হল গ্যালেনা (PbS)। আজ, বিশ্বের সীসা সরবরাহের বেশিরভাগই পুনর্ব্যবহৃত হয় - যুক্তরাজ্যে প্রায় 40% স্ক্র্যাপ ব্যাটারি থেকে আসে। বিশুদ্ধ সীসা গ্যালেনা ভাজার মাধ্যমে নিষ্কাশন করা হয়, যা অমেধ্য অপসারণ করে এবং গলিত সীসা ছেঁড়ে দেয় যা ছাঁচে ঢেলে দেওয়া যেতে পারে।

ইতিহাসের এক বলক

সীসা 6,000 বছরেরও বেশি সময় ধরে খনন এবং ব্যবহার করা হচ্ছে।

প্রাচীন ব্যবহার: রোমানরা জলের পাইপ, মুদ্রা এবং টেবিলওয়্যারের জন্য সীসা ব্যবহার করত, যখন গ্রীকরা সাদা সীসা তৈরি করত, যা 2,000 বছরেরও বেশি সময় ধরে রঙে ব্যবহৃত একটি রঙ্গক।

মধ্যযুগ: মৃৎশিল্পের গ্লাস, ছাপার ধরণ এবং বুলেটে সীসা দেখা গিয়েছিল।

আধুনিক সময়: বিংশ শতাব্দীতে, ইঞ্জিনের কর্মক্ষমতা উন্নত করার জন্য পেট্রোলে সীসা যোগ করা হয়েছিল। তবে, এর বিষাক্ততার কারণে, সীসায়ুক্ত পেট্রোল বিশ্বব্যাপী নিষিদ্ধ করা হয়েছে।