Lead (Pb)

Element 82 — Complete Summary

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?

1. దీని రసాయన చిహ్నం, Pb, దాని లాటిన్ పేరు, 'ప్లంబమ్' నుండి వచ్చింది, ఇది 'ప్లంబింగ్' మరియు 'ప్లంబర్' అనే పదాల మూలం.
2. పురాతన రోమన్లు నీటి పైపుల తయారీకి సీసాన్ని విస్తృతంగా ఉపయోగించారు, ఇది విస్తృతమైన దీర్ఘకాలిక సీసం విషప్రయోగానికి దారితీసిందని మరియు రోమన్ సామ్రాజ్యం పతనానికి దోహదపడిందని చరిత్రకారులు విశ్వసిస్తున్నారు.
3. సీసం చాలా దట్టమైనది, ఇది ఆసుపత్రులు మరియు అణు సౌకర్యాలలో రేడియేషన్ (ఎక్స్-కిరణాల వంటివి)కి వ్యతిరేకంగా అద్భుతమైన కవచంగా మారుతుంది.
4. శతాబ్దాలుగా, సీసం పెయింట్‌లు మరియు గ్యాసోలిన్‌లో కీలకమైన పదార్థంగా ఉంది, అయితే అధిక విషపూరితం కారణంగా చాలా దేశాల్లో ఇది దశలవారీగా తొలగించబడింది.
5. సీసం అనేది ఒక శక్తివంతమైన న్యూరోటాక్సిన్, ఇది పిల్లలకు ముఖ్యంగా హానికరం, ఇది అభివృద్ధిలో జాప్యాలు మరియు అభ్యాస వైకల్యాలకు కారణమవుతుంది.

👁 APPEARANCE
సీసం ఒక భారీ, మృదువైన, నీలం-బూడిద లోహం.

SUPERHERO PERSONA
"హెవీ షీల్డ్, ప్రాణాంతకమైన రేడియేషన్ నుండి రక్షిస్తుంది కానీ విషపూరితమైన చీకటి వైపు ఉన్న దట్టమైన హీరో."

🔗 EVERYDAY CONNECTION
మీ కారును ప్రారంభించే లెడ్-యాసిడ్ బ్యాటరీలో లీడ్ కనుగొనబడింది.

🎬 POP CULTURE
సీసం ఎక్స్-కిరణాలకు అపారదర్శకంగా ఉంటుంది - సూపర్‌మ్యాన్ దాని ద్వారా చూడలేడు.

సీసం: మృదువైన, బహుముఖ ప్రజ్ఞ కలిగిన మరియు విషపూరితమైన లోహం

సీసం అనేది మృదువైన, దట్టమైన, వెండి-బూడిద రంగు లోహం, దీనిని సులభంగా షీట్లుగా ఆకృతి చేయవచ్చు. ఇది తుప్పును నిరోధిస్తుంది, అందుకే దీనిని శతాబ్దాలుగా పైపులు, పెయింట్‌లు మరియు రోజువారీ వస్తువులలో ఉపయోగించారు. కానీ సీసం కూడా చాలా విషపూరితమైనది, ముఖ్యంగా పిల్లలకు, కాబట్టి దాని సాంప్రదాయ ఉపయోగాలు చాలా నిషేధించబడ్డాయి.

సీసం ఇప్పటికీ ఎందుకు ఉపయోగించబడుతుంది?

దీని ఉపయోగం పరిమితం చేయబడినప్పటికీ, సీసం యొక్క ప్రత్యేక లక్షణాలు కొన్ని ప్రాంతాలలో దీనిని విలువైనవిగా చేస్తాయి:

బ్యాటరీలు: సీసం-యాసిడ్ బ్యాటరీలలో సీసం కీలకమైన పదార్థం, కార్లు, బ్యాకప్ పవర్ సిస్టమ్‌లు మరియు టెలికమ్యూనికేషన్‌లలో ఇప్పటికీ సాధారణం ఎందుకంటే అవి చౌకగా, నమ్మదగినవి మరియు బలమైన కరెంట్‌ను అందిస్తాయి.

రేడియేషన్ షీల్డింగ్: ఇది చాలా దట్టంగా ఉన్నందున, సీసం రేడియేషన్‌ను అడ్డుకుంటుంది. ఇది ఎక్స్-రే అప్రాన్‌లు, మెడికల్ ఇమేజింగ్ యంత్రాలు మరియు అణు సౌకర్యాలలో ఉపయోగించబడుతుంది.

మందుగుండు సామగ్రి & బరువులు: సీసం బుల్లెట్లు, షాట్‌గన్ గుళికలు మరియు ఫిషింగ్ సింకర్‌లకు అనువైనది ఎందుకంటే ఇది భారీగా మరియు ఆకృతి చేయడం సులభం.

మిశ్రమాలు & వాస్తుశిల్పం: సీసం టంకాలు, ప్యూటర్, రూఫింగ్ మరియు స్టెయిన్డ్ గ్లాస్ కిటికీలలో కనిపిస్తుంది, ఇక్కడ దాని మన్నిక మరియు వశ్యత ఇప్పటికీ ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి.

జీవ పాత్ర & సహజ సమృద్ధి

జీవులలో సీసం ఎటువంటి పాత్ర పోషించదు. నిజానికి, ఇది ఒక న్యూరోటాక్సిన్—ఇది శరీరంలో పేరుకుపోతుంది మరియు ముఖ్యంగా పిల్లలలో మెదడుకు హాని కలిగిస్తుంది.

ప్రధాన సీసం ధాతువు గలీనా (PbS). నేడు, ప్రపంచంలోని సీసం సరఫరాలో ఎక్కువ భాగం రీసైకిల్ చేయబడుతుంది—UKలో దాదాపు 40% స్క్రాప్ బ్యాటరీల నుండి వస్తుంది. స్వచ్ఛమైన సీసం గలీనాను కాల్చడం ద్వారా సంగ్రహించబడుతుంది, ఇది మలినాలను తొలగిస్తుంది మరియు కరిగిన సీసాన్ని అచ్చులలో పోయవచ్చు.

చరిత్రలోకి ఒక సంగ్రహావలోకనం

సీసాన్ని 6,000 సంవత్సరాలకు పైగా తవ్వి ఉపయోగిస్తున్నారు.

పురాతన ఉపయోగాలు: రోమన్లు నీటి పైపులు, నాణేలు మరియు టేబుల్‌వేర్ కోసం సీసాన్ని ఉపయోగించారు, అయితే గ్రీకులు తెల్ల సీసాన్ని తయారు చేశారు, ఇది 2,000 సంవత్సరాలకు పైగా పెయింట్‌లో ఉపయోగించే వర్ణద్రవ్యం.

మధ్య యుగాలు: కుండల గ్లేజ్‌లు, ప్రింటింగ్ రకం మరియు బుల్లెట్లలో సీసం కనిపించింది.

ఆధునిక కాలం: 20వ శతాబ్దంలో, ఇంజిన్ పనితీరును మెరుగుపరచడానికి సీసాన్ని గ్యాసోలిన్‌కు జోడించారు. అయితే, దాని విషపూరితం కారణంగా, లెడ్ పెట్రోల్ ప్రపంచవ్యాప్తంగా నిషేధించబడింది.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource