

80 Hg Mercury 200.592

Key Properties

Table with 2 columns: Property and Value. Rows include 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), and Discovered By (Unknown).

Did You Know?

- 1 ఉష్ణోగ్రత మరియు పీడనం కోసం ప్రామాణిక పరిస్థితుల్లో ద్రవంగా ఉండే ఏకైక లోహ మూలకం ఇది.
2 దీని రసాయన చిహ్నం, Hg, దాని గ్రీకు పేరు, 'హైడ్రార్కిరమ్' నుండి వచ్చింది, దీని అర్థం 'నీరు-వెండి'.
3 పాదరసం ప్రారంభ ధర్మామీటర్లు మరియు బేరోమీటర్లలో ఉపయోగించబడింది ఎందుకంటే ఇది ఉష్ణోగ్రత మరియు పీడన మార్పులతో ఏకరీతిగా విస్తరిస్తుంది మరియు కుదించబడుతుంది.
4 \
5 మెర్క్యూరీ అనేది ఒక శక్తివంతమైన న్యూరోటాక్సిక్, ఇది ఆహార గొలుసులో బయోఅక్యుములేట్ చేయగలదు, అందుకే ట్యూనా మరియు స్వీట్ ఫిష్ వంటి కొన్ని రకాల చేపలను ఎక్కువగా తినడం గురించి హెచ్చరికలు ఉన్నాయి.

APPEARANCE

మెర్క్యూరీ అనేది గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రవంగా ఉండే భారీ, వెండి లోహం.

SUPERHERO PERSONA

"క్విక్ సిల్వర్, ఒక అందమైన ద్రవ లోహం మరియు శక్తివంతమైన టాక్సిన్ రెండూ అయిన ఒక ఫ్లూయిడ్ హీరో."

EVERYDAY CONNECTION

పాత గాజు ధర్మామీటర్లలో పాదరసం ద్రవంగా కనిపిస్తుంది.

POP CULTURE

మెర్క్యూరీ యొక్క విషపూరితం ఆల్బిన్ ఇన్ వండర్ ల్యాండ్ నుండి 'మ్యాడ్ హాటర్'కి స్ఫూర్తినిచ్చింది, అతను తన వ్యాపారంలో పాదరసంతో విషం పొందాడు.

పాదరసం యొక్క అవలోకనం

పాదరసం అనేది వెండి-తెలుపు, పరమాణు సంఖ్య 80 కలిగిన బరువైన లోహం. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రవంగా ఉండే ఏకైక లోహం కావడం వల్ల ఇది ప్రత్యేకమైనది, దీనికి క్విక్ సిల్వర్ అనే మారుపేరు వచ్చింది. వేల సంవత్సరాలుగా ఆకర్షణీయమైనది మరియు విస్తృతంగా ఉపయోగించబడుతున్న పాదరసం కూడా చాలా విషపూరితమైనది, మరియు దాని సాంప్రదాయ అనువర్తనాలు చాలావరకు దశలవారీగా తొలగించబడ్డాయి లేదా కఠినంగా నియంత్రించబడ్డాయి.

పాదరసం ఉపయోగాలు

దాని విషపూరితం ఉన్నప్పటికీ, పాదరసం యొక్క అసాధారణ లక్షణాలు దీనిని నిర్దిష్ట, ఎక్కువగా పారిశ్రామిక అనువర్తనాల్లో ఉపయోగకరంగా చేస్తాయి:

రసాయన పరిశ్రమ: పాదరసం ఇప్పటికీ కొన్ని రసాయన ప్రక్రియలు మరియు ప్రత్యేకమైన విద్యుత్ స్విచ్లు మరియు రెక్టిఫైయర్లలో ఉపయోగించబడుతుంది. చారిత్రాత్మకంగా, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ మరియు క్లోరిన్ను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఉప్పునీరు యొక్క విద్యుద్విశ్లేషణలో ఇది ప్రధాన పాత్ర పోషించింది, అయితే ఈ ఉపయోగం ఇప్పుడు తగ్గిపోయింది.

మిశ్రమాలు (అమల్గామ్లు): పాదరసం ఇతర లోహాలతో సులభంగా మిశ్రమాలను ఏర్పరుస్తుంది. ఇది చారిత్రాత్మక బంగారు రషేల సమయంలో మరియు దంత పూరకాలలో బంగారం వెలికితీతలో విలువైనదిగా చేసింది, అయినప్పటికీ ఇప్పుడు సురక్షితమైన ప్రత్యామ్నాయాలు ప్రాధాన్యతనిస్తున్నాయి.

వర్ణద్రవ్యం: మెర్క్యూరీక్ సల్ఫైడ్ (HgS), వెర్మిలియన్ అని కూడా పిలుస్తారు, శతాబ్దాలుగా అద్భుతమైన ఎరుపు వర్ణద్రవ్యం వలె ఉపయోగించబడుతోంది. నేడు, పాదరసం యొక్క విషపూరితం కారణంగా దీని ఉపయోగం చాలా పరిమితం చేయబడింది.

పాదరసం యొక్క సహజ సమృద్ధి మరియు ఉత్పత్తి

పాదరసం దాని స్థానిక లోహ రూపంలో చాలా అరుదుగా కనిపిస్తుంది. బదులుగా, ఇది ప్రధానంగా ఖనిజ సిన్నబార్ (HgS) లో కనిపిస్తుంది.

సంగ్రహణ: సిన్నబార్ ధాతువును గాలిలో వేడి చేసి ఆవిరిని ఘనీభవించడం ద్వారా పాదరసం లభిస్తుంది.

ఉత్పత్తి: నేడు, చాలా వాణిజ్య పాదరసం చైనా మరియు కిర్గిస్టాన్ లోని నిక్షేపాల నుండి వస్తుంది, అయితే ఆరోగ్యం మరియు పర్యావరణ సమస్యల కారణంగా ప్రపంచ ఉత్పత్తి గణనీయంగా తగ్గింది.

పాదరసం చరిత్ర

పురాతన వర్ణద్రవ్యం: మానవులు 30,000 సంవత్సరాలకు పైగా సిన్నబార్ వర్ణద్రవ్యం ఉపయోగించారు, ఇది పాతరాతియుగ గుహ చిత్రాలలో కనిపిస్తుంది.

లోహం యొక్క సంగ్రహణ: పురాతన నాగరికతలు ద్రవ పాదరసం విడుదల చేయడానికి సిన్నబార్ నుండి వేడి చేయడం నేర్చుకున్నాయి, దీనిని అవక్షేపాల నుండి బంగారం రికవరీలో ఉపయోగించారు.

మైనింగ్ కేంద్రాలు: శతాబ్దాలుగా, స్పెయిన్ లోని అల్బాడెన్ గని యూరేపకు ఎక్కువ పాదరసం సరఫరా చేసింది. వలసరాజ్యాల కాలంలో, పెరూలోని పెద్ద సిన్నబార్ నిక్షేపాలు మరియు తరువాత కాలిఫోర్నియా గోల్డ్ రష్ బంగారు ఉత్పత్తిలో పాదరసం తప్పనిసరి చేశాయి.

పాదరసం యొక్క జీవ పాత్ర

పాదరసానికి జీవసంబంధమైన పాత్ర లేదు మరియు ఇది చాలా విషపూరితమైనదిగా పరిగణించబడుతుంది. ప్రేస్ మొత్తాలను తట్టుకోగలిగినప్పటికీ, మిథైల్మెర్క్యూరీ వంటి సమ్మేళనాలు ఆహార గొలుసులో, ముఖ్యంగా చేపలలో పేరుకుపోతాయి మరియు మానవులకు గణనీయమైన ఆరోగ్య ప్రమాదాలను కలిగిస్తాయి. పాదరసం బహిర్గతం నాడీ వ్యవస్థ, మూత్రపిండాలు మరియు ఇతర అవయవాలను దెబ్బతిస్తుంది.

thepredictable.in