Silver (Ag)

Element 47 — Complete Summary

theperiodictable.in

47
Ag
Silver
107.868

Key Properties

Atomic Mass	107.868
Category	Transition Metals
State at 20°C	solid
Melting Point	961.78°C
Boiling Point	2162°C
Density	10.49
Electron Config	[Kr] 4d105s1
Electronegativity	1.93
Year Discovered	Ancient
Discovered By	Unknown

✨ Did You Know?

1. ఇది ఏదైనా లోహం కంటే అత్యధిక విద్యుత్ మరియు ఉష్ణ వాహకతను కలిగి ఉంటుంది.
2. దీని రసాయన చిహ్నం, Ag, లాటిన్ పదం 'అర్జెంటం' నుండి వచ్చింది, దీని అర్థం 'వెండి' లేదా 'తెలుపు'.
3. మెరుగుపెట్టిన వెండి అన్ని లోహాలలో అత్యంత ప్రతిబింబిస్తుంది, అందుకే ఇది అధిక-నాణ్యత అద్దాలను తయారు చేయడానికి ఉపయోగించబడింది.
4. వెండి సమ్మేళనాలు బ్యాక్టీరియా మరియు ఇతర సూక్ష్మజీవులకు విషపూరితమైనవి, శతాబ్దాలుగా నీటిని క్రిమిసంహారక మరియు అంటువ్యాధులను నిరోధించడానికి ఉపయోగించే ఆస్తి.
5. డిజిటల్ ఫోటోగ్రఫీ రాకముందు, ఫోటోగ్రాఫిక్ ప్రక్రియ వెండి హాలైడ్ స్ఫటికాల కాంతి సున్నితత్వంపై ఆధారపడింది.

APPEARANCE
వెండి ఒక మృదువైన, తెలుపు, మెరిసే లోహం.

SUPERHERO PERSONA
"ది సిల్వర్ బుల్లెట్, సూపర్-కండక్టివ్, రిఫ్లెక్టివ్ హీరో, ఇతను తోడేళ్ళ శత్రువు."

EVERYDAY CONNECTION
వెండి ఆభరణాలు, వెండి వస్తువులు మరియు పాత ఫోటోగ్రాఫిక్ ఫిల్మ్‌లో కనిపిస్తుంది.

POP CULTURE
తోడేళ్ళు మరియు ఇతర అతీంద్రియ జీవులకు వెండి సాంప్రదాయ బలహీనత.

అవలోకనం

వెండి అనేది మృదువైన, మెరిసే మరియు అత్యంత ప్రతిబింబించే లోహం, దాని అందం మరియు ఆచరణాత్మక లక్షణాలకు విలువైనది. గాలిలో సల్ఫర్ సమ్మేళనాలకు గురైనప్పుడు ఇది కాలక్రమేణా మసకబారుతుంది, అయితే దాని మెరుపు, అరుదుగా మరియు బహుముఖ ప్రజ్ఞకు వేల సంవత్సరాలుగా ఇది విలువైనది.

వెండి ఉపయోగాలు

వెండి యొక్క ప్రత్యేకమైన భౌతిక మరియు రసాయన లక్షణాలు దీనికి అసాధారణమైన విస్తృత శ్రేణి అనువర్తనాలను అందిస్తాయి:

నగలు మరియు టేబుల్‌వేర్: స్టెర్లింగ్ వెండి (92.5% వెండి మరియు 7.5% రాగి) సాధారణంగా నగలు, నాణేలు మరియు అలంకార వస్తువులలో ఉపయోగించబడుతుంది.

ఎలక్ట్రానిక్స్: వెండి అన్ని లోహాలలో విద్యుత్ యొక్క ఉత్తమ వాహకం, ఇది విద్యుత్ పరిచయాలు, స్విచ్‌లు, బ్యాటరీలు మరియు ప్రింటెడ్ సర్క్యూట్‌లలో ముఖ్యమైనది.

అద్దాలు మరియు ఆప్టిక్స్: ఇది ఏ ఇతర లోహం కంటే దృశ్య కాంతిని బాగా ప్రతిబింబిస్తుంది కాబట్టి, వెండిని అధిక-నాణ్యత అద్దాలు మరియు ప్రత్యేకమైన ఆప్టిక్స్‌లో ఉపయోగిస్తారు.

ఫోటోగ్రఫీ మరియు లెన్స్‌లు: కాంతికి సున్నితంగా ఉండే సిల్వర్ హాలైడ్‌లు (సిల్వర్ బ్రోమైడ్ మరియు సిల్వర్ అయోడైడ్ వంటివి) సాంప్రదాయ ఫిల్మ్ ఫోటోగ్రఫీకి ఆధారం అయ్యాయి మరియు ఇప్పటికీ కొన్ని అధిక-నాణ్యత ఫోటోగ్రాఫిక్ పేపర్‌లు మరియు ఫోటోక్రోమిక్ లెన్స్‌లలో ఉపయోగించబడుతున్నాయి.

యాంటీ బాక్టీరియల్ అప్లికేషన్లు: సిల్వర్ అయాన్లు మరియు నానోపార్టికల్స్ సహజ యాంటీమైక్రోబయల్ ప్రభావాలను కలిగి ఉంటాయి. అవి వైద్య డ్రెస్సింగ్‌లు, వాటర్ ఫిల్టర్‌లు, దుస్తులు మరియు టచ్‌స్క్రీన్-అనుకూలమైన ఫాబ్రిక్‌లలో కూడా చేర్చబడతాయి.

వెండి సహజ సంభవం మరియు ఉత్పత్తి

భూమి యొక్క క్రస్ట్‌లో వెండి చాలా అరుదు. ఇది దాని స్వచ్ఛమైన లోహ రూపంలో సంభవిస్తుంది కానీ అర్జెంటైట్ వంటి ఖనిజాలలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. నేడు, చాలా వెండిని రాగి, సీసం-జింక్ మరియు బంగారంతో సహా ఇతర లోహాలను తవ్వడం ద్వారా విలువైన ఉప-ఉత్పత్తిగా పొందవచ్చు. ప్రపంచ ఉత్పత్తి సంవత్సరానికి 20,000 టన్నులు.

వెండి చరిత్ర

పురాతన మూలాలు: వెండి తవ్వకం యొక్క ఆధారాలు ప్రస్తుత టర్కీ మరియు గ్రీస్‌లో సుమారు 3000 BC నాటివి.

శుద్ధి ఆవిష్కరణలు: మెసొపొటేమియాలోని కల్దీయన్లు కుపెలేషన్‌ను అభివృద్ధి చేశారు, ఇది మలినాలను ఆక్సీకరణం చేయడం ద్వారా వెండిని శుద్ధి చేసే పద్ధతి.

ఆర్థిక పాత్ర: పురాతన ఏథెన్స్ దాని సమీప గనులతో సహా అనేక నాగరికతలలో వెండి శ్రేయస్సుకు ఆజ్యం పోసింది. తరువాతి శతాబ్దాలలో, జర్మనీలో వెండి తవ్వకాల నుండి మరియు తరువాత మధ్య మరియు దక్షిణ అమెరికాలో (ముఖ్యంగా మెక్సికో, బొలీవియా మరియు పెరూలో) విస్తారమైన నిక్షేపాల నుండి యూరప్ సంపద పెరిగింది.

వెండి జీవ పాత్ర

మానవులలో వెండికి ఎటువంటి జీవసంబంధమైన పాత్ర లేదు. ఇది బ్యాక్టీరియాను చంపగలిగినప్పటికీ, వెండి సమ్మేళనాలకు ఎక్కువ కాలం గురికావడం వల్ల ఆర్గిరియా ఏర్పడుతుంది, ఇది హానిచేయని కానీ శాశ్వత పరిస్థితి, ఇది చర్మానికి బూడిద-నీలం రంగును ఇస్తుంది.

© 2026 theperiodictable.in — Free educational resource

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

theperiodictable.in