व्यापारिक नाम Trade Name	रासायनिक नाम Chemical name	रासायनिक सूत्र Chemical Formula
बेकिंग सोडा Baking Soda	सोडियम बाइकार्बोनेट Sodium Bicarbonate	$NaHCO_3$
धोवन सोडा washing soda	सोडियम कार्बोनेट sodium carbonate	$Na_2CO_3.10H_2O$
कॉस्टिक सोडा caustic soda	सोडियम हाइड्रॉक्साइड sodium hydroxide	$NaOH$

चिली साल्टपीटर Chile Saltpeter	सोडियम नाइट्रेट sodium nitrate	$NaNO_3$
ग्लॉबर साल्ट Glauber's Salt	सोडियम सल्फेट sodium sulphate	$Na_2SO_4 10H_2O$
हाइपो Hypo	सोडियम थायोसल्फेट Sodium Thiosulfate	$Na_2S_2O_3 5H_2O$
फिटकरी alumen	पोटैशियम एल्युमिनियम सल्फेट Potassium Aluminum Sulphate	$K_2SO_4.Al_2(SO_4)_3.24H_2O$

लाल दवा Red medicine	पोटेशियम परमैंगनेट potassium permanganate	$KMnO_4$
कॉस्टिक पोटाश caustic potash	पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड potassium hydroxide	KOH
विरंजक चूर्ण Bleaching powder	ब्लीचिंग पाउडर bleaching powder	$Ca(OCl).Cl$
चूने का पानी Aqua Calcis	कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड calcium hydroxide	$Ca(OH)_2$

जिप्सम Gypsum	कैल्शियम सल्फेट calcium sulfate	$CaSO_4.2H_2O$
प्लास्टर ऑफ पेरिस plaster of Paris	कैल्शियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट Calcium Sulphate Hemihydrate	$CaSO_4.1/2\ H_2O$
चॉक Chalk	कैल्शियम कार्बोनेट calcium carbonate	$CaCO_3$
नौसादर ammonium chloride	अमोनियम क्लोराइड ammonium chloride	NH_4CI

लाफिंग गैस (हास्य गैस) Laughing Gas	नाइट्रस ऑक्साइड nitrous oxide	N_2O
लाल सिन्दूर या रेड लेड Red Sindoor or Red Lead	लेड परऑक्साइड lead peroxide	Pb_3O_4
ऑयल ऑफ विट्रियॉल Oil of Vitriol	सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल concentrated sulfuric acid	H_2SO_4

अम्ल राज acid rage	सान्द्र नाइट्रिक अम्ल और सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल Concentrated nitric acid and concentrated hydrochloric acid	$HNO_3 + HCl$
जल गैस Water Gas	कार्बन मोनोक्साइड और हाइड्रोजन गैस का मिश्रण a mixture of carbon monoxide and hydrogen gas	$CO + H_2$

बॉक्साइट Bauxite	हाइड्रेट्स एलुमिना Hydrates Alumina	$Al_2 2H_2O$
शुष्क बर्फ Dry ice	ठोस कार्बन डाइऑक्साइड Solid carbon dioxide	CO_2
हरा कसीस Green Cassia	फेरस सल्फेट ferrous sulfate	$FeSO_4.7H_2O$
हॉर्न सिल्वर Horn Silver	सिल्वर क्लोराइड Silver Chloride	$AgCl$

लूनर कॉस्टिक Lunar Caustic	सिल्वर नाइट्रेट silver nitrate	$AgNO_3$
ब्लैक जिंक Black Zinc	जिंक सल्फाइड Zinc Sulfide	Zns
सफेद कसीस White Cassia	जिंक सल्फेट Zinc Sulphate	$ZnSO_4.7H_2O$
क्विक सिल्वर Quick Silver	मर्करी Mercury	Hg

सिलिका Silica	सिलिकन डाइऑक्साइड silicon dioxide	SiO_2
प्रोड्यूसर गैस Producer Gas	कार्बन मोनोक्साइड और नाइट्रोजन गैस का मिश्रण a mixture of carbon monoxide and nitrogen gas	$CO + N_2$
मार्श गैस Marsh Gas	मिथेन Methane	CH_4

गेमेक्सीन Gamexine	बेंजीन हेक्साक्लोराइड benzene hexachloride	$C_6H_6Cl_6$
फॉस्जीन Phosgene	कार्बोनिल क्लोराइड carbonyl chloride	$COCI_2$
कार्बोलिक अम्ल Carbolic acid	फिनॉल Phenol	C_6H_5OH
ऐल्कोहॉल Alcohol	इथाइल ऐल्कोहॉल ethyl alcohol	C_2H_5OH

वुड स्पिरिट Wood Spirit	मिथाइल ऐल्कोहॉल methyl alcohol	CH_3OH
टी. एन. टी. T.N.T.	ट्राई नाइट्रो टॉलुईन tri nitro toluene	$CH_2CH_2(NO_2)_3$
फार्मेलिन Formalin	फार्मेल्डिहाइड का 10% विलयन 10% formaldehyde solution	$HCHO$
यूरिया Urea	कार्बमाइड Carbamide	NH_2CONH_2
क्लोरोफार्म chloroform	ट्राई क्लोरो मिथेन tri chloro methane	$CHCl_3$

आयोडोफार्म Iodoform	ट्राइ आयोडो मिथेन tri iodo methane	CHI_3
पायरीन Pyrenees	कार्बन टेट्रा क्लोराइड carbon tetrachloride	CCI_4
फिनॉल Phenol	हाइड्रोक्सीबेंजीन Hydroxybenzene	C_6H_5OH
मिक MIC	मिथाइल आइसोसायनेट Methyl Isocyanate	CH_3NC

गन पाउडर Gun Powder	पोटेशियम नाइट्रेट potassium nitrate	KNO_3
सोडियम एसीटेट sodium acetate		$C_2H_3NaO_2$
DNA		$C_{10}H_{13}N_3O_{14}P$
RNA		$C_{11}H_{15}N_5O_{18}P_5$
सोडियम साइनाइड sodium cyanide		$NaCN$

सोडियम फॉस्फेट sodium phosphate		Na_3PO_4
पॉली विनाइल क्लोराइड (PVC) Poly Vinyl Chloride (PVC)		$(C_2H_3Cl)_n$
फ्रक्टोज़ Fructose		$C_6H_{12}O_6$
सुक्रोज़ sucrose		$C_{12}H_{22}O_{11}$

स्टार्च Starch		$(C_6H_{10}O_5)_n$
सेलुलोज़ Cellulose		$(C_6H_{10}O_5)_n$

*अयस्क (Ores): उन खनिजों को जिनसे धातु निकालना आर्थिक दृष्टि से लाभदायक होता है, अयस्क कहते हैं।

*Ores: Those minerals from which it is economically profitable to extract metals are called ores.

* धातु प्राय: ऑक्साइड, सल्फाइड, कार्बोनेट, हैलाइड और सल्फेट के रूप में पाई जाती हैं।

* Metals are often found in the form of oxides, sulphides, carbonates, halides and sulphates.

धातुओं के खनिज एवं अयस्क

सोडियम Sodium Na

रॉक साल्ट Rock salt $NaCl$

द्रोना Trona $Na_3H(CO_3)2.2H^2O$

चिली शोरा Chile Saltpetre $NaNO_3$

बोरेक्स Borex $Na_2B_4O_7.10H_2O$ (Tincal)

ग्लॉबराइट Glauberite $Na_2Ca(SO_4)_2$

क्रायोलाइट Cryolite Na_3AlF_6

Imp

सुहागा

Al अयस्क

पोटैशियम Potassium (K)

सिल्वाइन Sylvine KCl

कार्नेलाइटल Carnallite $KCl.MgCl_2.6H_2O$ → Mg अयस्क

शोनाइट Schoenite $K_2Mg(SO_4)_2.6H_2O$ → Mg अयस्क

(K)

KNO_3 शोरा Saltpiter

$NaNO_3$ चिली शोरा Chili Saltpiter

मैग्नीशियम Magnesium (Mg)

मैग्नेसाइट Magnesite $MgCO_3$

डोलोमाइट Dolomite $MgCO_3CaCO_3$

कार्नेलाइट Carnalite $KCl.MgCl_2.6H_2O$

किजेराइट Kieserite $MgSO_4.H_2O$

ऐप्सम साल्ट Epsom salt (ऐप्सोमाइट / Epsomite) $MgSO_4.H_2O$

Ca^{++} का अयस्क है

कैल्शियम Calcium (Ca)

लाइमस्टोन Limestone $CaCO_3$ → संगमरमर

कैल्साइट Calcite $CaCO_3$

जिप्सम Gypsum $CaSO_4.2H_2O$

फ्लुओरस्पार Fluorspar CaF_2

$$CaSO_4 \cdot 2H_2O \xrightarrow{\Delta} CaSO_4 \cdot \tfrac{1}{2}H_2O$$

$-1\frac{1}{2}H_2O$

POP

एल्युमीनियम Aluminium (Al)

बॉक्साइट Bauxite $Al_2O_3.2H_2O$ Imp

क्रायोलाइट Cryolite Na_3AlF_6

कोरंडम Corundum Al_2O_3

डायस्पोर Diaspore $Al_2O_3.H_2O$

Imp

टिन Tin (Sn)

कैसिटेराइट Cassiterite SnO_2 (Tinstone) Imp V.V.

लेड Lead (Pb)

Imp

गैलेना Galena PbS

सीरुसाइट Cerussite $PbCO_3$

मैट्लोकाइट Matlockite $PbFCl$

कॉपर Copper (Cu)

Imp

कैल्कोपाइराइट Chalcopyrite $CuFeS_2$ (Copper pyrites)*

कैल्कोसाइट Chalcocite Cu_2S (Copper glance) Imp

क्यूप्राइट Cuprite Cu_2O Imp

मैलेकाइट Malachite $CuCO_3.Cu(OH)_2$

ऐजुराइट Azurite $Cu^3(CO_3)_2\ (OH)_2$

Imp

सिल्वर Silver (Ag)

नेटिव सिल्वर Native silver Ag

अर्जेन्टाइट Argentite Ag_2S (Silver glance)

केरार्जीराइट Kerargyrite $AgCl$ (Horn silver)

Imp

जिंक Zinc (Zn)

जिंक ब्लैन्ड Zinc blende or Sphalerite ZnS (Black jack) काला जिंक

फ्रेंकलिनाइट Franklinite $ZnFe_2O_4$

कैलामीन Calamine $ZnCO_3$

जिंकाइट Zincite ZnO (Red zinc)

लोहा Fe

अयस्क

Imp

लाल जिंक

→ उभयधर्मी अयस्क (Oxides)

Amphatric ore

Al_2O_3

मरकरी Mercury (Hg)

सिनबार Cinnabar HgS

Imp

quick silver

मैंगनीज Manganese (Mn)

मैंगनाइट Manganite $MnO(OH)$

हौसमैनाइट Hausmannite Mn_3O_4

पाइरोलुसाइट Pyrolusite MnO_2

Imp

Imp

Mg

आयरन Iron (Fe)

Imp

मैग्नेटाइट Magnetite Fe_3O_4 (Load stone or magnetic oxide of iron)

हेमाटाइट Hematite Fe_2O_3 (Red haematite)

लाइमोनाइट Limonite $FeO(OH).nH_2O$ (Brown haematite)

सिडेराइट Siderite $FeCO_3$ (Spathic iron)

आयरन पाइराइट Iron pyrites FeS_2



निकल Nickel Ore (Ni):

पेंटलैंडाइट Pentlandite $(Ni, Fe)_9S_8$

गार्निंयेराइट Garnierite $(Ni, Mg)_6\ (Si_4O_{10})(OH)_8$

यूरेनियम Uranium Ore (U)

पिचब्लेंड Pitchblende (U_3O_8) = Imp

यूरेनिनाइट Uraninite (UO_2)

U ⇒ रेडियोसक्रिय तत्व है

Radioactive

F Block

कोबाल्ट Cobalt Ore (Co)

कोबाल्टाइट Cobaltite $(CoAsS)$

स्माल्टाइट Smaltite $(CoAs_2)$

प्लैटिनम Platinum Ore (Pt)

स्पेरीलाइट Sperrylite $(PtAs_2)$

पायरीटिक अयस्क Platinum Mixed With Other Sulphides

Noble metal

अक्रिय धातु

मोलिब्डेनम Molybdenum Ore (Mo)

मोलिब्डेनाइट Molybdenite (MoS_2)

वुल्फेनाइट Wulfenite ($PbMoO_4$)

Imp

टंगस्टन Tungsten Ore (W)

वोल्फ्रामाइट Wolframite $((Fe, Mn)WO_4)$

शीलाइट Scheelite $(CaWO_4)$

Imp

जर्मेनियम Germanium Ore (Ge)

जर्मेनाइट Germanite (GeS_2)

आर्जेंटाइट Argentite (GeO_2, Ag_S में मिश्रित)

34 धातु
metalloid

टैंटलम Tantalum Ore (Ta)

टैंटलाइट Tantalite $((Fe, Mn)Ta_2O_6)$

कोलंबाइट Columbite $((Fe, Mn)(Nb, Ta)_2O_6)$

स्ट्रोंटियम Strontium Ore (Sr)

स्ट्रोंटियानाइट Strontianite $(SrCO_3)$

सेलेस्टाइट Celestite $(SrSO_4)$

ऐंटिमनी Antimony Ore (Sb)

स्टिबनाइट Stibnite (Sb_2S_3) — Imp

टेट्राहेड्राइट Tetrahedrite $((Cu, Fe)_{12}Sb_4S_{13})$