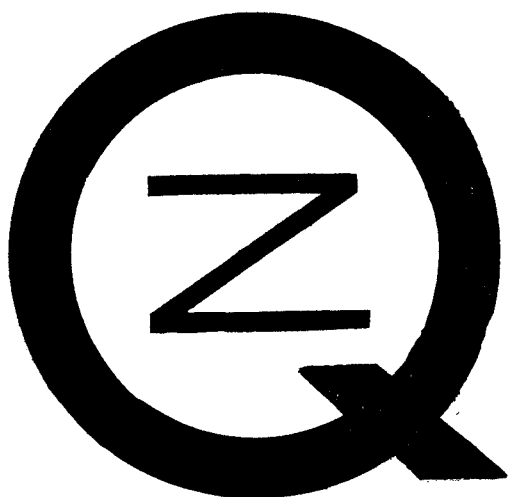


青藏药用矿物

邢振国 胡兴民 赵登福
郭鹏举 钟孟良 王化芳
合 编



1.77

责任编辑 包廷瑞
封面设计 张永方

青 藏 药 用 矿 物

邢振国 胡兴民 赵登福 郭鹏举 钟孟良 王化芳合编

青海人民出版社出版

(西宁市西关大街96号)

青海省新华书店发行 青海西宁印刷厂印刷

开本:787×1092毫米 1/32 印张:4.375 字数:96,000

1985年9月第1版 1985年9月第1次印刷

印数:0,001—3,000

统一书号:14097·86

定价:0.68元

前 言

被称为“世界屋脊”的青藏高原，面积达二百三十万平方公里，约占我国总面积的四分之一。这里幅员辽阔，地质状况复杂，它不仅拥有数以千计的药用植物和药用动物，而且药用矿物资源也很丰富。本书收载青藏高原较常见的药用矿物及其化合物七十余种，并按化学成分分为自然元素、硫化物、卤化物、氧化物、碳酸盐、硅酸盐、硫酸盐等八类，分别加以叙述。每种矿物都列有矿物名称、药名、组成成分、结晶形态、物理性质、成因及产状、鉴定特征、产地、加工炮制方法、性味功用、用法用量、附方等项目。

本书所录古代医典中的方剂，剂量单位仍保持原方面貌，未再换算为公制。读者在使用时，可灵活掌握。

在本书编写过程中，青海省卫生厅、青海省地质矿产局给予了大力支持。书中有关地学的部分是由邢振国、赵登福二位同志编写的，有关药学的部分是由胡兴民、郭鹏举、钟孟良、王化芳等同志编写的。邢振国、郭鹏举二位同志负责全书统稿工作。

本书原稿曾经中国医学科学院药物研究所副研究员韩锐同志，云南地质局疗养院院长、老中药工作者石明斧审阅，提出过许多宝贵意见。还有叶春意、邢延安、叶宝林等同志参加了部分资料的搜集、清誉等工作。在此，一并表示感谢。

编 者

一九八四年十月一日

目 录

自然元素类

自然铜.....	(1)
自然银.....	(2)
自然金.....	(4)
自然汞.....	(5)
自然硫.....	(6)
自然砷.....	(9)
自然锌.....	(10)
自然铅.....	(10)
铁.....	(12)

硫化物类

雄 黄.....	(14)
雌 黄.....	(16)
辉锑矿.....	(17)
辉铋矿.....	(18)
方铅矿.....	(19)
闪锌矿.....	(21)
辰 砂.....	(23)
黄铁矿.....	(25)
毒 砂.....	(26)
斑铜矿.....	(28)

卤素化合物类

石 盐	(30)
食 盐	(32)
卤 碱	(33)
钾 盐	(35)
硃 砂	(36)
萤 石	(37)
氯铜矿	(39)

氧化物类

石 英	(41)
浮 石	(43)
玛 瑙	(44)
砷 华	(45)
铅 黄	(47)
铅 丹	(49)
软锰矿	(51)
赤铁矿	(53)
针铁矿	(54)
磁铁矿	(56)
褐铁矿	(57)

碳酸盐类

方解石	(60)
含蛇纹石大理岩	(62)
白云石	(64)
白 垩	(65)
钟乳石	(66)
菱锌矿	(68)

文 石	(70)
水白铅矿	(72)
孔雀石	(74)
蓝铜矿	(75)
泡 碱	(77)
石灰岩	(78)
天然碱	(79)

硅酸盐类

阳起石	(81)
软 玉	(83)
水金云母	(84)
多水高岭土	(85)
高岭石	(87)
白云母	(89)
黑云母	(91)
角闪石石棉	(92)
滑 石	(94)

硫酸盐类

芒 硝	(97)
无水芒硝	(99)
重晶石	(101)
石 膏	(103)
硬石膏	(104)
黄 矾	(106)
泻利盐	(107)
皓 矾	(108)
水绿矾	(109)

胆 矾.....	(111)
明矾石.....	(113)
钾明矾.....	(115)

其它

硝 石.....	(116)
硼 砂.....	(118)
煤	(120)
琥 珀.....	(121)
石 燕.....	(123)
石 蟹.....	(124)
龙 骨.....	(125)
龙 齿.....	(127)

自然元素类

在自然界中，呈单质形式出现的金属和半金属元素已有20种左右，非金属元素中呈固态自然元素的矿物主要是碳和硫。

目前已发现的自然元素有90种左右。这是因为某些元素可形成两种或两种以上同质多象变体。

自然元素中，目前能为医药所用者仅十余种。此类药物多数均需炮制以减少毒性。其性多重坠沉降。具有镇心神，定惊悸作用者，如金、银、铁；有镇逆纳气作用者如铅；能温下焦元阳者如硫。其它尚有接骨续伤之自然铜，逐水蚀疮之自然汞，仅供外用收湿止泌之自然锌，剧毒善蚀恶肉之自然砷等。用法上有的煎汁取其气，有的仅能外用。如内服，则量宜小，不可常用，尤其剧毒之品更宜谨慎使用。

自然铜

Native copper Cu

〔药名〕 赤铜、铜落。

〔组成成分〕 原生自然铜成分中，有时含有金、银、铁等混合物。次生自然铜的成分较纯净。

〔结晶形态〕 等轴晶系。单晶体呈立方体形，但很少见。通常呈不规则树枝状或致密块状集合体。

〔物理性质〕 铜红色，表面带有铜色。条痕铜红色。

金属光泽。硬度2.5~3。具延展性。无解理。断口呈锯齿状。比重8.5~8.9。熔点1083℃。

〔成因及产状〕 自然铜为各种地质过程中还原条件下的产物。常见的自然铜多形成于硫化矿床氧化带。但自然铜在氧化带仍不稳定，易于氧化而转变成氢化物和碳酸盐，如赤铜矿、孔雀石等矿物。

〔鉴定特征〕 铜红色，富延展性，比重大。溶于稀硝酸，加氨后溶液呈天蓝色。

〔产地〕 产于青海的都兰、化隆、祁连，西藏、甘肃、四川等地亦产。

〔加工炮制〕 从自然铜矿中拣出异矿及杂质，火煅、醋淬7次，研至无声为度。

〔性味功用〕 辛、平、微毒。散血、定痛、续筋接骨。治跌打损伤、瘀血肿痛、筋断骨折、血气久痛。本品不可久服，虚弱者及孕妇忌用。

〔用法用量〕 内服每次0.3~0.9克。外用适量，研末，以水或醋调敷。

〔附方〕 配当归10克、赤芍10克、红花10克、血竭5克，落得打10克、没药6克、川断10克，治折跌筋骨损伤。（验方）

配乳香15克、没药15克、大黄30克、无名异30克、麝香3克，共为末，醋调敷，能续筋接骨、化瘀消肿止痛。（验方）

自 然 银

Native silver Ag

〔药名〕 银箔、银薄等。

〔组成成分〕 银成分中常含金，偶尔当金的含量达10~20%时称为金银矿。此外，含有少量的汞、铋、铊、铜、砷、铁、锌。

〔结晶形态〕 等轴晶系。完整的单晶体极为少见，呈立方体、八面体或二者的聚形。一般晶体强烈变形，往往向一个方向延伸，并发生扭转或挠曲。集合体呈树枝状，不规则薄片状，粒状或块状。

〔物理性质〕 新鲜断口呈银白色，但表面往往呈现灰黑锃色。条痕银白色。金属光泽。硬度2.5。具延展性。无解理。断口呈锯齿状。比重10~11。熔点960.5℃。电和热的最良导体。

〔成因及产状〕 热液成因的自然银见于一些中、低温热液矿床，呈显微粒状分布于铅锌热液矿床的硫化物中。此外，含有机质的方解石脉内常有自然银的富集，其成分中往往含有汞。

外生成因的自然银见于硫化物矿床氧化带。

〔鉴定特征〕 新鲜断口呈银白色，锯齿状断口。比重大，富延展性。比重和硬度都较自然铂低。溶于硝酸，在溶液中加入盐酸则生成氯化银白色沉淀。

〔产地〕 产于青海柴达木盆地北缘锡铁山地区，西藏、新疆等地铅矿床氧化带中亦产。

〔加工炮制〕 多煎汁取气，以生药力。内服则以银箔配入当用剂内，为丸或制散剂。不可单用内服。

〔性味功用〕 辛、寒、有毒。镇心神、定惊悸、除狂热、辟诸邪。治惊痫癫狂，心悸恍惚，夜卧不安。

〔用法用量〕 内服入丸、散剂，每次用量0.1~0.3

克。煎汤可用纹银或银器，只取汁饮。

〔附方〕 银五两，芎根二两，清酒一盞，水一大盞，煎一盅温服。治胎动欲坠，痛不可忍。（《妇人良方》）

茯神（去木）、人参、甘草（炙锉）、龙齿各一两半，升麻、枳壳（去瓢，麸炒）各一两，银箔200片，麦门冬（去心，焙）二两。以上八味捣罗为末，炼蜜和丸，如梧桐子大，每服15~20丸，米饮（注：米汤）下，早饭食后服。治心虚惊悸，或因忧虑神气不安。（《圣济总录》镇心丹）

自 然 金

Native gold Au

〔药名〕 生金、金箔。

〔组成成分〕 金成分中含有银，当银的含量达10~15%时称为银金矿。此外，见有少量铋、铂、铜等元素。

〔结晶形态〕 等轴晶系。单晶体少见，晶形八面体为主，其他为菱形十二面体，立方体少见。通常呈分散粒状或不规则树枝状集合体，偶见大的块体。

〔物理性质〕 金黄色，随成分中含银量的增高逐渐变为淡黄色。条痕金黄色。根据条痕色的深浅可以估计银的含量。金属光泽，随银含量的增高而加强。硬度2.5~3。具强延展性。无解理。纯金比重19.3。熔点1062℃。热和电的良好导体。化学性质稳定，不溶于酸，只溶于王水。

〔成因及产状〕 主要产于高、中温热液石英脉中，或火山岩系里与火山作用有关的中、低温热液矿床中。低温矿床产出的自然金较高温矿床产出的含金较富。

由于自然金的化学性质稳定，比重大，当含金矿石遭受

风化破坏后，自然金常富集形成重要的砂金矿床。也有在老地层中，与沉积岩同时生成，而后遭受变质作用，再凝结而成的。

〔鉴定特征〕 金黄色，硬度低，延展性强，比重大，只溶于王水。

〔产地〕 青海祁连山沟谷中极为丰富。西藏、甘肃、四川等地均有。

〔加工炮制〕 将纯金制成金箔备用。

〔性味功用〕 辛、平、有毒。镇惊痫、安心神、解毒。用于惊痫、癫狂、心悸、火毒诸证。凡无实热惊痫者忌用。

〔用法用量〕 内服每次0.1~0.3克。一般多作丸药挂衣用。亦可用金器煎汤取汁内服。

误吞金器，腹绞痛不止，甚则致命。可以生韭菜洗净不切，嚼服，以裹之从大便排出。

〔附方〕 琥珀、天竺黄、朱砂各五钱、胆星一两、牛黄、雄黄、珍珠各二钱，蜜丸，每两三十丸，金箔为衣，每服一丸，薄荷汤下，治癫痫惊悸、怔忡气郁及一切火痰之疾。（《沈氏尊生书》金箔镇心丸）

自 然 汞

Mercury Hg

〔药名〕 水银、姤女、汞、流珠、赤汞、砂汞、灵液。

〔组成成分〕 汞。

〔结晶形态〕 银白色液体矿物。具金属光泽。常温下

呈液体小珠，散布在辰砂产地岩石孔隙或辰砂矿石中。在 -39°C 则呈等轴晶系八面体。

〔物理性质〕 常温下为液体。银白色金属光泽。比重13.6。不透明。气化温度 350°C 。

〔成因及产状〕 自然汞单独成矿者甚少，常与辰砂伴生，产于含辰砂的砂页岩层及温泉附近。

〔鉴定特征〕 自然汞是自然界唯一的液体矿物，比重大，破碎后均成球珠状。球珠流过处不显污痕。

〔产地〕 青海同德，陕西、西藏、四川等地均产。

〔加工炮制〕 将含有朱砂的矿石粉碎后，经加热升华提炼制取。其成品贮存于密封的瓷罐中，置避光处，防止挥发。本品多与其它药物配制成膏、丹、粉、霜之类的加工品，以供药用。

〔性味功用〕 辛、寒、有毒。有杀虫、灭疥癣、驱梅毒之效。主治恶疮、疥癣、梅毒。

汞的化合物能阻断病原微生物酶系统的巯基，抑制其生活力，以达到抑制与杀灭的作用。

〔用法用量〕 本品有毒，只能外用，不宜内服。若需内服治病，必须煅炼为轻粉后，方可应用。

〔附方〕 水银一两、白矾一两、蛇床子一两、雄黄一两、蔘茹末一两，入炼了猪脂半斤，都研候水银星尽，外敷，治疥癣疮，经年不瘥。（《圣惠方》水银膏）

自 然 硫

Native sulphur S

〔药名〕 硫磺、石硫磺、黄牙、黄碯砂。

〔组成成分〕 自然硫的成分有时是相当纯净的。由生物化学作用沉积的自然硫则夹杂有泥质、有机质等混入物。火山作用形成的硫往往含有少量硒、砷、碲，有时硒的含量达5%，则称为硒硫。

〔结晶形态〕 斜方晶系。晶形常呈双锥状或厚板状，由菱方双锥、菱方柱板面组成。通常呈块状、粉末状。

〔物理性质〕 常带有各种不同色调的黄色。晶面呈金刚光泽，而断面显油脂光泽。贝状断口。硬度1~2。性脆。解理不完全。比重2.05~2.08。熔点119℃，燃点270℃，燃烧时产生二氧化硫臭气，可以听见轻微的爆裂声。

〔成因及产状〕 自然硫常见于地壳的最上部或其表面。它形成的地质条件及环境，主要有两种：一种是由生物化学作用形成的沉积硫矿床；另一种为火山作用所形成的自然硫矿床。

〔鉴定特征〕 以低硬度、性脆和易熔为主要特征。点燃后呈蓝色火焰，并产生刺激性较强的二氧化硫臭味。

〔产地〕 青海海西、海北地区，山东、西藏、云南、四川等地亦产。

〔加工炮制〕 自然硫直接供药用者甚少，一般经炼制后入药。炼制方法大体有三：溶剂法、蒸馏法和熔解法。所制得的硫磺，一是研末生用，只供外用；二是捣碎加入等量或二倍量豆腐，加水共煮，至豆腐变为黑绿色为度，漂去豆腐，取出炮炙后的硫磺，阴干研末备用。

〔性味功用〕 酸、温、有毒。补火壮阳，疏肠导下，杀虫止痒。内服治阳痿不起，虚寒滑泄，大便秘结；外用治疥癣、恶疮、瘙痒等。

本品内服，在肠中能产生硫化氢、硫化钾之类的物质，

刺激肠壁，增加肠蠕动，疏利粪便。

硫磺本身并无杀菌及杀疥虫的作用，当它与皮肤接触后，则产生硫化氢与五硫磺酸，才能具有杀菌及杀疥虫的作用。

〔用法用量〕 内服每日用量1.5～3克，或配合其他药物制成丸、散剂内服。阴虚阳亢者忌服。

〔附方〕 大黄、硫磺等份为末，水调敷，治颜面痤疮。（《金鉴》颠倒散）

石硫磺半钱、风化石灰半两、铅丹二钱、膩粉一钱，同研为粉，用生油调，先以布揩破癣涂之，未涂药间，煎葱白、甘草汤淋洗，如换时亦依此。治一切干湿癣。（《圣济总录》如圣散）

半夏（姜制）三两、硫磺二两、研为极细末，以生姜自然汁同熬，入干蒸饼末，搅和匀，入臼内杵数百下，为丸如梧桐子大。每服十五至三十丸，空腹时温酒或生姜汤下，妇人醋汤下。治痼癖冷气、冷秘、虚秘。（《和剂局方》半硫丸）

硫磺、苦参、蛇床子各等份，研细为末，外搽。治疥疮。（验方）

石硫磺五两，研细水飞，入砂罐内，铁盖盖定，铁线缠口，以三足钉钉于地，将罐置钉上，另用一盞盛水置罐上，再用盐泥固济，慢火烧三日夜，再加顶火，用炭十斤为度，候冷取出，用杵木槌于乳钵中研细，每用一两，用蒸饼一两，打糊为丸如梧桐子大，每服二、三十丸，空腹时热姜汤或米饮送下。阴极冷甚者，每服一百丸。治阴极发躁，厥冷脉伏，爪甲唇青，自汗吐利，小便不禁，或阴结畏寒，二便不通，及小儿脾胃虚寒，吐利肢厥，神昏多睡露睛，口鼻气冷，将成慢惊。（《和济局方》金液丹）

自 然 砷

Native arsenic As

〔药 名〕 砒。

〔组成成分〕 自然界纯净的砷很少见，通常含锑、铁、镍等杂质。

〔结晶形态〕 三方晶系，晶体极为少见，呈菱面体或假立方体形。通常呈粒状、致密块状，或呈贝形胶凝状和硬壳状。

〔物理性质〕 新鲜断面锡白色，暴露空气中逐渐变暗。条痕锡白色。新鲜断面呈金属光泽。硬度3.5。性脆。平行底面解理完全。断口细粒状。比重5.63~5.78。锤击时发蒜样臭味。在木炭上燃烧则生成白色晶质的三氧化二砷升华物。

〔成因及产状〕 自然砷为比较稀少的矿物，见于某些钴镍砷化物矿床中。部分自然砷产于变质岩石中。

〔鉴定特征〕 表面发黑，比重较大。以锤击之，有蒜样臭味。能溶解于热浓硫酸或硝酸，产生二氧化硫的刺鼻臭味。

〔产 地〕 产于青海海北、黄南等地，云南、湖南、贵州、四川等地亦产。

〔加工炮制〕 在自然界中，游离状态的砷确实存在，但数量极少，一般不易采得。药用砷是将毒砂、雄黄、雌黄和砷华的矿石，经加工制成砷的硫化物或氧化物，应用于治疗疾病。它的性味功用、用法用量等分别在以后各有关矿物项下叙述。

自 然 锌

Native zinc Zn

〔**结晶形态**〕 灰白色六方晶系之菱面晶体，人造者多为六方晶系之椎状、柱状、纤维状及它种晶形集合体。

〔**物理性质**〕 淡灰白色。条痕为光亮的淡灰白色。性稍脆。断口参差状。金属光泽。具延展性（温度100~150℃）。硬度2。比重6.9~7.2。在木炭上烧之，生成白色氧化锌薄膜一层。火焰为蓝色。能溶解于稀热硝酸。

〔**成因及产状**〕 常与闪锌矿伴生，属于硫化矿床氧化带的产物。

〔**鉴定特征**〕 以其颜色及条痕区别于其它矿物，又以化学反应来验证。

〔**产地**〕 青海海西、黄南，西藏，甘肃等地。

〔**加工炮制**〕 自然锌不直接作药用，需加工炼制成锌的氧化物或硫酸盐，方可使用。

〔**性味功用**〕 锌在空气中，生成氧化锌。具有弱的收敛及防腐作用。作外用剂，用以治疗湿疹、皮炎或慢性皮肤溃疡等。

〔**附方**〕 氧化锌、炉甘石、黄柏各15克，共为末，外搽治湿疹。（验方）

自 然 铅

Native lead Pb