

化所产生的易溶硫酸铜与方解石相互作用而成，或与含碳酸水溶液作用的结果，常与扁青、曾青（蓝铜矿）共生，与少量石英、方解石等矿物伴生。产于青海、广东、海南及西藏等地。

[采收加工] 选择绿色块状集合体入药。

[药材及产地] 绿青 Malachitum 产于海南、广东、青海、西藏。自产自用。

[药材鉴别] 性状鉴别 本品为针状集合体，呈不规则块状。鲜绿色、深绿色；条痕淡绿色。表面不平坦，顶部凹凸瘤状；底部粗糙溶渣状，光泽暗淡；纵侧面具细纹理。丝绢光泽。体重，质坚脆，横断面参差状。气微，味淡。（彩图 88）

以色绿、质坚、无杂质者为佳。

显微鉴别 透射偏光镜下：放射状、针状集合体结构。绿色或白色，强多色性；Ng 为深绿色，Nm 为黄绿色，Np 为浅绿色至近于无色；极高压突起。干涉色高级白，但常受矿物自色干扰而呈绿色；斜消光，Np A C = 21°~23°，二轴晶；负光性。光轴角 43°~44°。

理化鉴别 （1）取本品粉末约 1g，加入 10ml 稀盐酸，即泡沸，产生大量气体，将此气体通入氢氧化钙试液中，即生成白色沉淀。（检查碳酸盐）

（2）取上述反应后的溶液，滤过。①取滤液滴加氯试液，即生成淡蓝色沉淀；再加过量的氯试液，沉淀即溶解，呈深蓝色溶液。（检查铜盐）②取滤液，加亚铁氯化钾试液，即显红棕色。（检查铜盐）

（3）X 射线衍射分析曲线 7.50(2), 6.05 (>10), 5.11 (>10), 4.73(2), 3.71(>10), 3.03(5), 3.00(9), 2.87(>10), 2.79(10), 2.54(>10), 2.49(4), 2.47(4), 2.44(2), 2.36(4), 2.32(6), 2.30(1)。

（4）差热分析曲线 吸热 380℃（中大）及微弱失重，吸热 1090℃（中）。

[化学成分] 主要为碱式碳酸铜 [CuCO₃·Cu(OH)₂]，常有硅酸铜或磷酸铜与之共存。此外，还夹杂着少量的氧化铅 (PbO)、氧化铁 (FeO)、氧化铜 (CuO)^[1]、氧化镁 (MgO)^[2]、硅酸 (H₂SiO₃)，及砷、铅、锌、铜、镍、铬、钴、锑、锡、镓、铟、钛、锆、锰、锆、铍、银、钡、钙、镁、铁、铝、硼等元素^[3]。

[药理] 绿青中的铜在酸性介质中绝大部分已溶出，酸溶物中铜的比例大于碱溶物中的 1000 倍。在胃内溶出后即有催吐作用。未溶出的部分铜随酸不溶物即被吐出，或有遗留进入肠道。一般无害。

绿青经煅淬外用，铜可部分析出。铜有腐蚀性，有去腐作用^[1]。

[炮制] 《本草图经》：“拣取上色精好者，先搗下筛，更用水飞过至细，乃再研治之。”

水飞用，可除去大部分密度小于或大于孔雀石的矿物组成，并可除去矾类等水溶性成分，有利于纯净药材。

[药性] 味酸，性寒，有毒。归肝经。

1. 《别录》：“味酸，寒，无毒。”

2. 《绍兴本草》：“有小毒。”

3. 《品汇精要》：“味厚于气，阴也。”

4. 《本草汇言》：“味苦涩，气平。”

5. 《玉枢药解》：“味酸，气平。入足厥阴肝经。”

[功能与主治] 催吐祛痰，镇惊，敛疮。主治风痰壅塞，眩晕昏仆，痰迷惊痫，痈疮。

1. 《别录》：“主益气，疗鼽衄，止泄利。”

2. 《本草图经》：“吐风痰。”

3. 《本草汇言》：“消喉痹，杀疳蟹。”

4. 《玉枢药解》：“清凉重坠。治风痰壅塞，急惊昏迷。”

[用法用量] 内服：入丸、散，0.5~1g。外用：适量，研末撒；或调敷。

[使用注意] 体弱者慎服。

[本草衍义]：“损心肺。”

[附方] 1. 治小儿卒急中风，牙关紧急，不省人事 石绿一两，胆矾半两，白矾、轻粉各一钱。上为末，面糊丸，如鸡头大。五岁一丸，生油化下，吐涎。（《普济方》引《全要方论》碧霞丹）

2. 治卒中急风，眩晕僵仆，痰涎壅塞，心神迷闷，牙关紧急，目睛上视及五种痫病，涎潮搐搦 石绿（研九度，飞）十两，附子尖、乌头尖、蝎梢各七十个。上将后三味为末，入石绿令匀，面糊为丸，如鸡头实大。每服急用薄荷汁半盏化下一丸，更入酒半合，温服之，须臾吐出痰涎，然后随症治之，如牙关紧急，斡开灌之。（《局方》碧霞丹）

3. 治风痰 拣绿青上色精好者，先搗下筛，更用水飞过至细，乃再研治之。如风痰眩晕，取二三钱匕，同生龙脑三四豆许研匀。以生薄荷汁合酒温调服，僵卧须臾，涎自口角流出，乃愈。（《本草图经》）

4. 治鼻疳、肾疳、头疮、耳疮 石绿一钱，白芷一钱，黄柏一钱。为末，先以甘草水洗疮，拭净敷之。（《洞天奥旨》绿白散）

5. 治喉痹胀塞，水药不通 石绿一钱。研末，白汤调服，须臾吐出涎痰，立通。（《方脉正宗》）

6. 治腋下胡臭 石绿三钱，轻粉一钱。浓醋汤调涂，五次断根。（《集玄方》）

[集解] 1. 《本草衍义》：“绿青，即石绿是也。其石黑绿色者佳。刻为物形或作器用。又同硝砂作吐风痰药，验则验矣，亦损心肺。”

2. 《纲目》：“石绿，阴石也。生铜坑中，乃铜之祖气也。铜得紫阳之气而生绿，绿久则成石，谓之石绿，而铜生于中，与空青、曾青同一根源也。今人呼为大绿。范成大《桂海志》云：石绿，铜之苗也，出广西右江有铜处。生石中，质如石者，名石绿。一种脆弱如碎土者，名泥绿，品最下。《大明会典》云：青绿石矿，淘净绿一十一两四钱。暗色绿石矿一斤，淘净绿一十两八钱。硝砂一斤，烧造硝砂绿一十五两五钱。”

参考文献

化学成分

[1] 杨松年, 等. 中国矿物药图鉴. 第1版. 上海科学技术文献出版社, 1990: 78

[2] 江苏新医学院. 中药大辞典(下册). 第1版. 上海科学技术出版社, 1977: 2273

[3] 李大经, 等. 中国矿物药. 第1版. 北京: 地质出版社, 1988: 203
药理

[1] 李大经, 等. 中国矿物药. 第1版. 北京: 地质出版社, 1988: 204

0076 铜绿 Tonglou 《本草拾遗》

[异名] 铜青《抱朴子》，生绿《经验方》。

[释名] 《本草拾遗》：“铜青则是铜器上绿色者，淘洗用之。”故又称铜绿。

[品种考证] 《本草拾遗》曰：“生熟铜皆有青，即是铜之精华，大者即空绿，以次空青也。铜绿独在铜器上，绿色者是。”《纲目》曰：“近时人以醋制铜生绿，取收晒干货之。”综上所述，可知铜绿即系铜器与空气中二氧化碳、水蒸气或醋酸起化学作用，而生成的绿色锈衣。

[来源] 为铜器表面经二氧化碳或醋酸作用后生成的绿色碱式碳酸铜。

[制法] 取铜器久置潮湿处，或用醋喷在铜器上，至表面产