

新疆天然宝石天然方柱石原料

产品名称	新疆天然宝石天然方柱石原料
公司名称	新疆科陆生物化工研究院(有限公司)
价格	28.00/克
规格参数	类别:裸石/半成品 材质:玉石/宝石 形状:方形
公司地址	新疆乌鲁木齐市新市区河北西路137号四建一区40号楼1单元501号
联系电话	86 0991 4656109 13999244060

产品详情

类别	裸石/半成品	材质	玉石/宝石
形状	方形	材料来源	天然
包装	纸盒包装	切工	原料 未切割
颜色	桃红透明晶体	净度	透明 半透 (猫眼) 双折射率: 0.004-0.037
品牌	玄武玉器	使用场合	会议庆典、商务公关、答谢客户、开业典礼、节日庆祝、婚庆、生日、乔迁、家居摆挂件、纪念收藏品、招财用品、镇宅用品、其他
送礼对象	送父母/长辈/老师/领导、送情侣/爱人、送朋友/同学/同事、送兄弟姐妹、其他	是否提供加工定制	是

方柱石方柱石是一种比较常见的矿物，常见于砂卡岩或气成热液岩石中，一般呈灰色、灰黄色、灰绿色、浅黄绿色等，偶见玫瑰紫色、淡紫色、粉紫色、海蓝色等。宝石级方柱石要求颜色鲜艳，半透明 - 透明，晶体颗粒大，能加工成3mm × 4mm以上的裸石。因此，宝石级方柱石稀少、罕见。

目录

简介名称来源化学成分化学组成化学成分晶体形态晶体结构物理性质成因特征产产地鉴定化学成分化学组成化学成分晶体形态晶体结构物理性质成因特征产产地鉴定相关新闻展开 编辑本段简介
中文名：方柱石 英文名称：scapolite。 类别：硅酸盐矿物 - 架状硅酸盐矿物 - 方柱石族
方柱石在化学组成上属于 $na_4[alsi_3o_8]_3 (cl, oh) - ca_4[al_2sio_8]_3 (co_3, so_4 \text{ 方柱石})$ 完全类质同象系列，

晶体属四方晶系的架状结构硅酸盐矿物的总称。属似长石矿物。按端员组分me和ma分子的百分含量可划分为钠柱石 (ma100 - 80, me0 - 20)、针柱石 (ma80 - 50, me20 - 50)、中柱石 (ma50 - 20, me50 - 80) 和钙柱石 (ma20 - 0, me80 - 100) 4个矿物种。但各家划分标准往往不一。天然产出的方柱石多具 ca/(ca+na) = 0.2 - 0.9范围内的中间成分, 并通称为普通方柱石; 任一端员组分含量超过80%的都甚少见。方柱石是似长石矿物中的一种。似长石矿物包括方沸石、钙霞石、白榴石、霞石、铯榴石、方柱石、钠柱石、钙柱石和方钠石, 它们都是含碱性的铝硅酸盐矿物。因为其化学成分与长石相似, 所以叫似长石。方柱石产于富含钙的变质岩中, 尤其在大理岩、片麻岩、麻粒岩、绿片岩中。晶体常见, 呈四方柱和四方双锥的聚形。集合体呈粒状、不规则柱状或致密块状。无色及白、蓝灰、黄至红褐等色, 海蓝色者称海蓝柱石。玻璃光泽。柱面解理中等和不完全。摩斯硬度5 - 6。比重2.50 - 2.78, 随钙的含量增加而增大。产于接触交代的矽卡岩中, 也见于钙质岩石的区域变质岩中。在火山岩的气孔中可见到晶簇状方柱石。色泽美丽的方柱石可作为宝石。

方柱石是一种比较常见的矿物, 常见于矽卡岩或气成热液岩石中, 一般呈灰色方柱石、灰黄色、灰绿色、浅黄绿色等, 偶见玫瑰紫色、淡紫色、粉紫色、海蓝色等。宝石级方柱石要求颜色鲜艳, 半透明 - 透明, 晶体颗粒大, 能加工成3mm × 4mm以上的裸石。因此, 宝石级方柱石稀少、罕见。编辑本段名称来源方柱石出产于缅甸的蒙哥斯通特科特, 发现于1913年, 颜色有无色、粉红色、紫色、蓝方柱石色、黄色和银灰色。方柱石的名称在字源学上起源于希腊文的“scapos”和“lithos”二词, 前者意为“杆”, 后者意为“石头”。其名缘于她的水晶的形状像杆子, 方柱石也被称为“文列石”, 这是为纪念德国探险家矿物学家哥特别·文列(1750 - 1817)。编辑本段化学成分 $na_4[al(alsi)si_2o_8]_3(cl, f, oh, co_3, so_4) - ca_4[al(alsi)si_2o_8]_3(cl, f, oh, co_3, so_4)$, 钠、钙可呈完全类质同像替换构成一个类质同像系列, 钠柱石与钙柱石分别为两个端元矿物。自然界中尚未出现纯的端元矿物, 某方占80%以上的都少见。富钠端元中cl含量较高, 富钙端元中co₃, so₄含量较高。四方晶系四方双锥晶类, 柱状晶体, 晶面有纵纹。不规则柱状粒状集合体。常见颜色: 无色方柱石、粉红、橙色、黄色、绿色、蓝色、紫色、紫红色。玻璃光泽。两组完全解理。摩氏硬度: 6 - 7。比重2.60 - 2.74。一轴晶, 负光性, 偏光镜下具多色性粉红、紫红、紫色: 中至强、蓝和蓝紫红; 黄色: 弱至中, 不同黄的色调。折射率: 1.550 - 1.564 (+0.015, -0.014)。双折射率: 0.004-0.037。据荧光、磷光等特性, 紫外光下发荧光: 无至强, 粉红、橙色或黄色。具平行管状包体者有猫眼效应。无色或黄色方柱石辐照处理后成紫色方柱石, 不稳定, 遇光褪色。易蚀变为高岭土等矿物。吹管焰下失去水分, 并膨胀。方柱石对长, 短波紫外线都有反应, 颜色同为黄色。但长波紫外线下之亮度, 很明显地强很多, 还可具有强磷光现象。编辑本段化学组成 (na, ca) al₁₋₂si₃₋₂o₈, 天然产出的方柱石实际上都属于韦柱石、中柱石和针柱石的范畴, 真正的钠柱石和钙柱石尚未发现。方柱石的一般化学式可以用w₄[z₁₂o₂₄]*r表示。其中w = na、k、ca, 还可有微量的mg、fe、mn、ti; z = si及al; r = cl、f、oh、co₂ - 3、so₂ - 4。由此可见方柱石的组成成分, 颇为复杂。编辑本段化学成分 (na, ca) ₄(al(al, si)si₂o₈)₃(cl, f, oh, co₃, so₄) 为钠柱石na₄[al

方柱石si₃o₈]cl和钙柱石ca[al₂si₂o₈]₃co₃类质同像系列的中间成员。随着成分中ca的含量增多, 折射率、双折射率和密度也增大。编辑本段晶体形态 四方双锥晶类; 常见单晶有四方柱a{100}、m{110}、h{210}和四方双锥r{111}、z{131}、w{331}; 编辑本段晶体结构 结晶状态: 晶质体

晶系和空间群: 四方晶系, 空间群i4/m;

晶体习性: 柱状晶体, 晶面有纵纹, 沿c轴延长, 常带有丝状或纤维状外观。

晶胞参数: a₀ = 12.01 - 12.29 Å, c₀ = 7.54 - 7.76 Å, z = 2; 粉晶数据: 3.46 (1) 3.07 (0.7) 3.03 (0.6) 3.82 (0.6) 1.912 (0.3) 2.69 (0.3) 2.7 (0.3) 6.04 (0.2) 编辑本段物理性质 硬度: 5 - 6

比重: 随me分子的增加而增加, 在2.50 - 2.78g/cm³之间变化解理: {100}解理中等, {110}解理略差

断口: 断口不平坦 颜色: 浅黄色至深黄色 条痕: 无色 透明度: 有的透明, 有的不透明 光泽: 玻璃光泽

发光性: 发荧光 其他: 含钙的方柱石在hcl中能被分解, 分解后形成胶状体, 但富na者难溶 光学性质

一轴晶(-), ne = 1.522 - 1.571, no = 1.534 - 1.607, 双反射率 = 0.0120 - 0.0360 编辑本段成因

方柱石产于富钙的区域变质岩中, 几乎所有的变质相带里都有方柱石的产出。在矽卡岩中, 也经常有方柱石的产出, 一般产于高级变质带中; 方柱石为气成作用产物。在火山岩空隙中发育成完好的无色晶簇。更常见于酸性和碱性岩浆岩与石灰岩或白云岩的接触交代矿床中, 与石榴石、透辉石、磷灰石等共生。当方柱石普遍发育时可构成方柱石岩。方柱石交代斜长岩的现象十分普遍。方柱石易遭受风化和热液蚀变。常可为绿帘石、云母、钙长石等所交代, 在风化过程中可变为高岭石质粘土。编辑本段特征 常见管状包裹体, 排列方向平行c轴。另有各种因相互气液相包裹体。编辑本段产出

1)、气成作用: 火山岩裂隙中发育完好方柱石晶簇。这种环境下产出得多为无色透明方柱石。2)、接触交代作用: 酸性岩、碱性岩与石灰岩、白云岩产生接触交代变质作用, 可形成方柱石岩, 伴生矿物有柘

榴石、透辉石、磷灰石。

3)、变质岩：产于结晶片岩中，伴生矿物有电气石、黑云母、磁铁矿。编辑本段产地

世界著名的产地有马达加斯加 (madagascar) 和意大利罗马附近的capodebove等地。编辑本段鉴定 1 . 原石的鉴别：四方柱状晶体，晶体两端常破碎，晶面上有密集的纵纹。2 . 成品鉴别：方柱石易于与石英、绿柱石类宝石相混。

石英为一轴晶 (+)，而方柱石为一轴晶 (-)，紫色方柱石与紫晶很相似，但紫色方柱石 方柱石的折射率和双折射率都较低，折射率为1.536 - 1.551，两个ri值小于1.550，双折射率为0.005。方柱石的折射率值与绿柱石宝石折射率重叠时，绿柱石的双折射率约为0.006。此时，方柱石的双折射率明显较大，另外，方柱石的多色性与荧光特征亦是区分依据之一。紫色方柱与紫晶和堇青石ri、dr、及颜色上易相混

紫色方柱石 紫晶 堇青石颜色 浅紫、紫色 紫色、紫红色 紫蓝色、蓝色 折射仪ri 1.53 - 1.54 1.544 - 1.553

1.54 - 1.55 折射仪 dr 0.004 - 0.009 0.009 0.008 - 0.012 折射仪 光性 一轴 (-) 一轴 (+) 二轴晶 二色镜

二色性明显 浅紫至深紫色 二色性明显 紫色至蓝紫色 三色性显著 紫蓝色 蓝色 浅黄色 放大观察

典型的针管状包体为方柱石的有效识别特征 折边生长色带，带状的红色包体，气液两相包体

晶体包体，常见锩石晕，也可含赤铁矿包体，多时呈红色，构成血射堇青石。相对密度 2.50 ± 2.65 2.57

方柱石(无色黄色)易于绿柱石和水晶相混 方柱石 绿柱石 水晶 折射仪ri 1.54 - 1.58 1.56 - 1.59

1.544-1.553 折射仪 dr 0.009 - 0.026 少数 0.037 0.004 - 0.009 0.009 折射仪 光性 一轴 (-) 一轴 (-)

一轴 (+) 偏光仪 黑十字干涉图 黑十字干涉图 “牛眼”干涉图 相对密度 2.5 - 2.74 浅色偏高

2.65 重液中下沉 2.70 - 2.90 2.65 重液中下沉 2.65 在2.65重液中悬浮 显微镜下 可见针管状包体

可见不连续状针管状包体，构成“雨状”包体 气液包体，晶体包体负晶