

回收堇青石莫来石

产品名称	回收堇青石莫来石
公司名称	巩义市星火耐火厂
价格	1000.00/吨
规格参数	品牌:星火 型号:sic 产地:全国
公司地址	巩义市南河渡镇康沟村
联系电话	0371-64157626 15736743053

产品详情

堇青石莫来石由于堇青石有像蓝宝石一样的蓝色，有人称之为“水蓝宝石”（water sapphire）。[1]

堇青石莫来石是一种硅酸盐矿物，通常具有浅蓝或浅紫色，玻璃光泽，透明至半透明[2]。堇青石还具有一个特点，具有明显的多色性（三色性），在不同的方向上发出不同颜色的光线。品优色美的堇青石被当作宝石，除此以外，堇青石由于耐火性好、受热膨胀率低，现在普遍作为汽车净化器的蜂窝状载体材料来使用。堇青石产于片岩、片麻岩及蚀变火成岩中。人们因此也称堇青石为二色石。人工可以合成镁堇青石，用于耐火材料。堇青石原石一般重4-5克拉，更大的也有发现。堇青石一般切割成传统的形状，最受欢迎的颜色是蓝紫色。

中文名 堇青石 外文名 Cordierite/Iolite/Dichroite [3] 别 称 二色石 类 别 硅酸盐矿物 化学式

$Mg_2Al_4Si_5O_{18}$ ；可含有Na、K、Ca、Fe、Mn等元素及H₂O 颜 色

浅至深的蓝，紫，无色、黄白色、褐色 光 泽 玻璃光泽 透明度 透明至半透明 晶 系 斜方晶系 解理 一组{010}完全解理 硬 度 7~7.5（摩尔硬度） 矿物密度 2.61(±0.05)g/cm³ 溶解度 难溶 结晶状态

晶质体 习 性 短柱状晶形，常见双晶 光学性质 非均质体，二轴晶，负光性 多色性 三色性，强

折射率 1.542~1.551 双折射率 0.008~0.012 紫外荧光 无 吸收光谱 426, 645nm 弱吸收带 放大检查

颜色分带，气液包体 光学效应 星光效应，猫眼效应，砂金效应 产 地 片岩、片麻岩及蚀变火成岩 用途 宝石，镁堇青石，耐火材料

内含物：内含物亦有相当大的变易，有赤铁矿、针铁矿、磷灰石、锆石或其他的气液二相包裹体。产于斯里兰卡的堇青，内含大量定向排列的赤铁矿和针铁矿薄六方形小片，呈红色，有如血点，故名血滴堇青石。

堇青石莫来石的颜色近似蓝宝石，所以又称之为水蓝宝石（water sapphire）。更因为它具

有蓝宝石的颜色及光泽且价格又比蓝宝石便宜很多，因此更被戏称为穷人家的蓝宝石，堇青石的能量是相当稳定的且不能以加热的方式来改变它的颜色是一种货真价实的宝石。

堇青石的主要产地为巴西，印度，斯里兰卡，缅甸，马达加斯加，中国台湾的兰屿也有少量的发现，而堇青石的颜色有蓝色，浅蓝色，浅紫色，浅黄色，及淡褐色，说到颜色就不得不提一下堇青石最重要的一项特征也就是它的二色性，这也是大家用肉眼来区分堇青石与蓝宝石的最大不同点，何谓二色性呢?用简单的话来描述就是同一颗宝石在不同的角度看上去呈现出两种不同的颜色(如图)，在它的多色性中最常出现的颜色为蓝色，紫色，淡黄

色(或无色)，也因为这样堇青石又被称为二色石。

堇青石莫来石依其种类细分为三种，即铁堇青石、堇青石和血点堇青石。

物理性质编辑

颜色：宝石级品种颜色为蓝色和蓝紫色，堇青石也可呈无色、微黄白色、绿色、褐色和灰色等。

光泽及透明度：玻璃光泽，透明至半透明。

光性：二轴晶，负光性。

折射率与双折射率：RI：1.54-1.55，DR：0.01 ± 0.002与其成分中Mg和Fe的比例有关，当富Mg时，折射率偏低，而富铁时折射率则偏高。

多色性：强，三色性表现为黄紫、黄、蓝色。肉眼可见，如果从不同方向观察，可看到不同的颜色。

发光性：无

吸收光谱：表现为铁吸收谱。

解理：堇青石可具有三组解理，其中{010}为中等解理，{100}和{001}为不完全解理，断口为参差状。

突起：负或正低突起

刻划硬度：摩氏硬度为7~7.5

相对密度：2.60，随Fe的含量增多而逐渐变大。

晶系：斜方晶系

晶体：短柱状

集合体型态：粒状、块状

其他：(1)具脆性；(2)折射率1.542~1.551；(3)透明至半透明；(4)晶体偶具反复双晶而呈假六方形；(5)当晶体中包裹有矽线石、锆石等细小矿物时，常能看到柠檬黄的多色晕。

硅酸盐

化学性质

(1) 成分中的镁，可被少量的锰所置换

(2) 成分中的铝，可被部分高价铁所置换

显微特征

常见的矿物包裹体有赤铁矿或针铁矿、磷灰石、锆石及气体液包体等。其中斯里兰卡产的一种堇青石包裹主要为赤铁矿和针铁矿，颜色为红色，绝大多数颗粒呈板状和针状，并呈定向排列，当包裹体大量出现时可使堇青石呈现红色，这种堇青石又被称为“血射堇青石”（Bloodshot）。

成因与产状

堇青石莫来石是典型的变质矿物，变质成因，主要产在片麻岩或含铝量较高的片岩及蚀变火成岩中，宝石级堇青石主要赋存于富镁的蚀变火山岩中。在部分花岗岩也可以发现，并常与石榴子石、红柱石、刚玉、石英、尖晶石、硅线石等共生。

堇青石莫来石中的两个主要成份镁和铁可以做同像替代，当铁元素含量大于镁元素称之为铁堇青石。

堇青石

即镁含量高于铁含量时称为堇青石，较出名的是产于印度的富镁品种，常被用来做成宝石又称为印度石。

血点堇青石莫来石

主要产地在斯里兰卡，主要特征为其内部的氧化铁薄片含量丰富且呈现特定方向排列使得堇青石带有色带时被称为血点堇青石。

主要用途编辑

颜色美丽透明者，可做为宝石。一般宝石级的堇青石多呈蓝色和紫罗兰色，其中蓝色堇青石还被誉为“水蓝宝石的美名”。

用于制作陶瓷和玻璃等材料，广泛用于汽车净化器载体基本材料。

鉴定特征编辑

（1）折射率：1.542~1.551

（2）硬度：7

（3）晶体常呈假六方形的短柱状

（4）颜色多呈蓝或灰蓝色

此外，蓝色堇青石的外观与蓝色蓝宝石颇为相似，但是堇青石具有相当明显的多色性，而且硬度、折射率与比重都比蓝宝石为低。堇青石的主要产地为巴西，印度，斯里兰卡，缅甸，马达加斯加，台湾的兰屿也有少量的发现，而堇青石的颜色有蓝色，浅蓝色，浅紫色，浅黄色，及淡褐色，说到颜色就不得不提一下堇青石最重要的一项特征也就是它的多色性，这也是大家用肉眼来区分堇青石与蓝宝石的最大不同点，何谓多色性呢？用简单的话来描述就是同一颗宝石在不同的角度看上去呈现出两种或三种不同的颜色，在它的多色性中最常出现的颜色为蓝色，紫色，淡黄色（或无色）。

名石比较编辑

与堇青石相似的宝石有蓝宝石、紫晶、方柱石、碧玺、坦桑石等。关键区分依据为：RI值和DR值、相对

密度值，颜色多色性，浅色品种干涉图及方柱石的荧光特征。

堇青石的颜色外观与蓝宝石、蓝碧玺、坦桑石极为相似：只要小心测试，较容易区分。

蓝宝石：具有明亮玻璃光泽，RI1.76-1.78 DR0.008

一轴晶(-)，多色性为明显的二色性蓝色至蓝绿色，典型光谱为蓝区三条强的吸收窄带（450、460、470 nm处），放大观察具有六方或直边生长色带，金红石针状包体和气液两相包体。

蓝碧玺：RI1.62-1.65 DR0.018 一轴(-) 多色性明显至强(二色性), SG3.01-3.11 在2.65重

堇青石图片(5)

液中下沉,而堇青石SG小,在2.65重液中呈漂浮状态。

坦桑黝帘石：明显的三色性与堇青石相似，但各自表现的三个方向性颜色有差异。坦桑黝帘石的RI、SG高于堇青石，RI1.69-1.70 DR0.009 二轴晶宝石,SG3.35。

历史传说

在1000多年以前，维琴高人在没有任何导航工具，天空又常常是阴云密布的情况下，穿越了极地冰冷的海洋，万里跋涉到达美洲。传说他们是借助于魔法远行的，但现在看来，他们可能得到科学的引导。

有多方面的消息和资料称，在公元980年，即在哥伦布发现美洲之前400多年，维琴高人的航船就到达了北美洲的沿海地区。这艘船是由埃里克·罗索（Ericil Rosso）率领的，它从挪威的卑尔根出发，首先到达冰岛，然后抵达格陵兰，最后到达加拿大的拉布拉多美洲大陆沿海。在这个高纬度地区，天空总是阴沉沉的，能见度极低。白天，太阳藏在云雾的后面，夜晚也看不见星星。那个年代没有任何能帮助人辩明方向的工具和手段，但根据传说，这些北方人在长途旅行中，有一种魔力无穷的神奇工具为他们导航，这就是太阳石。

科学解释

维琴高人于公元982年到达格陵兰，据一些史学家说，他们甚至到达了北美洲沿海。当时他们手中无任何导航工具。事实上，在这之后很多年，即1044年左右，才由中国人发明了指南针。但维琴高人究竟是如何到达美洲大陆沿海的呢？1967年丹麦考古学家托基尔·拉姆斯考（Thorkild Ramsko）对此做出了解释，现在这一理论又引起了学者们的注意。根据拉姆斯考的解释，古代北方人是不知不觉地利用了一种矿石的物理特性。拉姆斯考认为，在很多故事中作为神奇的导航者出现的著名太阳石不是别的，而是一种叫堇青石的矿石晶体。这是一种具有双折射和二向色性的矿石，也就是说它能有选择地吸收光辐射。当光线通过堇青石时，由于在一些特殊的晶面上对不同光线偏振光的吸收不同，透过堇青石的光就会改变颜色，从紫色、蓝色一直到黄色，按照这些不同的平面就可以追溯到光源所在的位置。许多科学家认为，维琴高人曾经拥有这种矿石，他们将其指向天空就能够知道太阳的位置，从而辨别出方向来。当光源（这里是太阳）受到遮蔽（如云层）时，会发生偏振光现象。由于高纬度地区常常是阴天，此外在这些地区太阳长时间地处在接近地平线的地方，因此太阳光发生偏振的现象就更为明显。其原因就在于射向地球的光线的入射角大和太阳光通过的大气层的厚度大。甚至当太阳已经落山，但阳光还照射着大气层的时候这种现象依然存在。堇青石晶体也能够据透射偏振光的颜色找到太阳的方向。另一个有利于拉姆斯考理论的证据是，挪威的堇青石矿藏非常丰富，因此维琴高人能很容易地获得这种矿石，不过由于他们不了解这种矿石的物理特性，所以理所当然的就将它归功于一种神奇的魔力。

【形态】完好晶体不常出现，有时呈假六方柱晶体。

【物理性质】无色，或浅蓝色、浅黄色；玻璃光泽；透明至半透明。解理{010}中等；贝壳状断口。硬度7~7.5。相对密度2.53~2.78。

【成因及产状】 是一种典型变质矿物，产于片麻岩、结芯片岩及蚀变火成岩。

【主要用途】

堇青石最大的特性是热膨胀系数小，因此广泛应用于陶瓷、玻璃业，提高其抗急冷急热的能力。

回收堇青石莫来石 废旧堇青石莫来石 二手堇青石莫来石

巩义市星火耐火厂回收废旧耐火砖，回收耐火材料制品，回收碳化硅砖，回收碳化硅推板，回收碳化硅罐，回收碳化硅塔盘，回收碳化硅匣钵，回收碳化硅密封件，回收碳化硅沉池粉，回收氮化硅砖，回收氮化硅结合碳化硅砖，回收刚玉砖，回收铬刚玉砖，回收锆刚玉砖，回收硅莫砖，回收高铬砖，回收高锆砖，回收镁砖，回收镁碳砖，回收镁铬砖，回收碳砖，回收石墨电极，回收氧化铝空心球砖，回收二手窑炉设备，回收反应烧结碳化硅，回收隧道窑，回收梭式窑，回收倒焰窑，回收推板窑，回收碳化硅陶瓷，回收重结晶碳化硅，回收氮化炉，回收氧化铝陶瓷辊棒——瓷管 回收电瓷 回收高压电瓷 回收滑板水口 回收滑动水口 回收堇青石莫来石