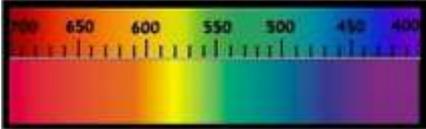
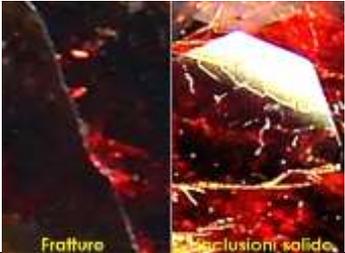


警告：这个版本是用谷歌翻译完成的，它肯定包含错误或不准确的地方。

技术数据表 – 一般： Painite

杰玛——名字	(意大利语 - Painite) (英语 - Painite) (法语 - Painite) (西班牙语 - Painita) (葡萄牙语 - Painita) (泰语 - ปวด Pwd)	(德语 - Painit) (阿拉伯语 - مفر mulim) (俄语 - Пейнит Peynit) (Mandarin - 钙钛矿 Gài tài kuàng) (斯瓦希里语 - Painite) (印地语 - पेनाइट penait)	照片 
颜色 (GIA)	潘石榴石是一种极为罕见的宝石，具有多种颜色，包括 红色 （最常见）、 橙色 、 棕色 和 黄色 绿色 。其着色主要是由于铬（红色）、钒（橙色和棕色）的存在，以及锌和镁等其他元素可以导致黄色和绿色等颜色。这种石头以其强烈的多向色性而闻名，这意味着它的颜色会根据观看的角度而变化。这种价值极高的宝石经常用于制作高品质珠宝。		
颜色成因	微量元素铬 (Cr^{3+}) 和钒 (V^{3+}) 形成典型的橙红色至棕红色。 磷灰石含有少量的 钪 和 钛 。石头的大部分由氧化铝 (约 70%) 和氧化锆 (约 17%) 组成。常见的杂质包括铬、钒和铁，前两种杂质会影响油漆的颜色。 类似矿物 ：最接近硼酸钙石的矿物是稀有的硼酸铝铁矿。您可能认识的其他硼酸盐矿物包括钾长石和菱铁矿。 晶体结构 ：通常，磷灰石为具有六方晶系的长而透明的晶体，尽管该晶系可能呈斜方晶系。 同色宝石		
分类	矿物类 硼酸盐	种类—组 (矿物) 疼痛炎 - /	种类 /
光学特性	比重： 4.00 - 4.03 常见：4.01	RI: 1,787 至 1,816 偏光镜： 双折射率：0.028 (0.027-0.030)	特点 光学 的 负单轴 多色性 浓：宝石红色和淡橙色/ 棕黄色或淡橙红色
	光泽 (光泽) —— 断口的光泽 玻璃体 - 玻璃体		分散 (火)
光	荧光 短波紫外线 (254 nm)：强红色或绿色 长波紫外线 (365nm)：惰性至弱红色		磷光 缺席的
形式	水晶连衣裙 熔点：2094°C	惊人的光学效果 不	结晶体系 六角形 双锥体 水晶级
化学式	硼硅酸钙、锆和铝 $CaZrAl_9(BO_3)O_{15}$ $CaZrAl_9O_{15}(BO_3)$		光谱仪图像  无法使用
断裂	剥落 没有任何	分手 - 离别 未知	断裂 贝壳状
耐用性	硬度 (莫氏) - 绝对 7.5-8; 150 - 200	韧性 脆弱的	稳定性 (热、光、化学品) 好的

清晰度 - 特征	<p>即使是宝石级原石通常也含有大量内含物和裂纹。因此， 刻面往往会切入这些小而浅的宝石， 这会损害它们的亮度。</p>		
	<p align="center">III型 通常包括</p>	<p align="center">透明度（商业） - 透明度 从透明到半透明</p>	
矿床 - 岩石类型	<p>在冲积矿床中， n 砾石富含宝石（各种类型）。 金云母和刚玉与磷灰石密切相关。 与钙铝矿最相似的矿物是稀有的硼酸铝铁矿。 地质年龄： 可能超过十亿年前。</p>		
原石的特点	<p>细长晶体 假斜方晶系， 通常以频繁断裂为特征。磷铝石具有六方晶系和假斜方晶系， 其角度表示不等长的轴。</p>		
主要仓库	<p>缅甸是这种宝石唯一已知的产地。除了 Ongaing 矿床之外， 位于克钦邦的主矿床 Kyauk-Pyat-That (抹谷和 Namyazeik) 偶尔也出产宝石级材料。 其他存款：未知</p>		
发现年份	<p>1951 年： 1951 年， 第一个潘石榴石样本（单晶） 被鉴定为一种新宝石物种。它由其发现者阿瑟·查尔斯·戴维·潘 (Arthur Charles Davy Pain) 捐赠（当时他还不知道自己遇到了新物种）， 在1952年在伦敦自然历史博物馆被发现， 但直到1957年戈登·弗兰克·克拉林布尔博士等人在一篇文章中首次描述了这种现象。</p>		
历史	<p>在新千年之初， 这种宝石被列为地球上最稀有的宝石， 但此后又发现了许多其他宝石。数百颗宝石已被刻面， 但高质量的刻面原石材料仍然几乎不可能找到。 1979 年在一包原石中发现了一颗 0.27 克的深红色晶体， 现收藏于美国宝石学院。 GIA 随后对其进行了仔细研究。 直到2001 年， 已知的晶体只有 3 种。从那时起， 更多的标本被发现。如今（2022 年）， 回收的宝石数量达到数千颗晶体和碎片， 但大部分材料都不可刻面。 2002 年， 抹谷地区发现了重要的新矿床， 回收了数千颗晶体和碎片。 2004 年至 2005 年之前， 只有两颗刻面宝石。 2004 年， 发现了第一个原生的磷灰石矿床， 最初是在 Ohngaing 村附近发现的冲积卵石。该矿名为僧海石矿（主要生产各种彩色尖晶石、电气石和僧海石）， 距离缅甸摩谷约 2 公里。由于水的作用， 发现的第一批稀有晶体表现出适度的圆形， 表明主要来源就在附近。据说这种颜料是在矿井顶部靠近风化地面中的淡色花岗岩和大理石接触处发现的。 2007年， 伦敦自然历史博物馆的一个棕色标本， 最初被鉴定为摩谷红宝石碧玺， 后来被发现是彩碧玺。 截至2020 年， 这种宝石主要在两个地点开采： Wet Loo 和 Thurein Taung。 名称： 它被称为红宝石， 是为了纪念英国矿物学家和宝石学家阿瑟·查尔斯·戴维·佩恩 (Arthur Charles Davy Pain) (1901-1971 年)， 他首先发现了这种宝石， 尽管他最初错误地将其识别为红宝石。 其他商品名称： 品种： /</p>		
属性属性	<p>潘石与任何星座无关， 也不是特定月份出生者的宝石。然而， 它对于修行风水的人来说却有着重要的意义。潘石被认为是脉轮开启者， 即促进能量通过脉轮自由流动的石头。 “脉轮”一词指的是一种内部滚动的能量来源， 一些人认为它会影响神经、 身体功能和整体健康。 脉轮开启剂， 如派奈特， 用于鼓励能量自由流动， 从而有助于改善身体、 心理和情绪健康。 行星： NA 月份： 七月 星座： NA 脉轮： 脉轮开启者</p>		
治疗方法	<p>疼痛炎不会接受治疗来改善其外观（也考虑到其罕见）。</p>		
合成对应物	<p>市场上没有合成对应物。</p>		
可能会混淆	<p>颜色和比重与某些石榴石（铁铝榴石、 维多石或镁铝榴石） 和红宝石的颜色和比重重叠。然而， 折射率、 双折射和吸收光谱可以快速实现明确的分离。</p>		
指示性宝石学测试	<p>外观、 折射率（在液限RI） 和高双折射使得这种宝石的鉴定相对简单。</p>		
价值（2021）	<p>高： 50,000+\$/克拉</p>	<p>中号： 5,000美元/克拉</p>	<p>低价： 1,000 美元/克拉</p>

	3克拉+	1-3克拉	克拉以下
典型切工	通常情况下，原石内含物较多且断裂，因此宝石切工往往较浅，这可能会影响其亮度。		
名石	最早发现的两块颜料原石标本（1.70 和 2.12 克）现收藏于伦敦自然历史博物馆。		
记录石	<p>根据截至 2020 年 3 月的吉尼斯世界纪录，目前已知最大的磷灰石标本重213.52 克拉（42.7 克）。</p> <p>2006 年报道的另一颗尺寸非凡的著名样本重达 3,165 克拉（633 克），尽管它不是纯彩铅矿，而是含有红宝石的混合物。</p> <p>作为宝石，每克颜料的价格从每克拉 50,000 美元到 60,000 美元不等。然而，随着供应量的增加（尽管有限），一些刻面切割彩绘宝石的价格可能会在每克拉 1,000 美元至 5,000 美元之间。小型未加工（未切割）的油漆晶体的价格要低得多，如果不是珠宝品质的话，通常每克拉 0.50 - 20 美元左右。</p>		