

珠宝玉石商贸教程系列丛书

琥珀

APPRAISAL AND
ASSESSMENT OF AMBER

鉴定与评估



白子贵 赵博 编著

东华大学出版社

珠宝玉石商贸教程系列丛书

琥珀

APPRAISAL AND
ASSESSMENT OF AMBER

鉴定与评估



白子贵 赵博 编著

东华大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

琥珀鉴定与评估 / 白子贵, 赵博编著. -- 上海:
东华大学出版社, 2014. 6
ISBN 978-7-5669-0522-2

I. ①琥… II. ①白… ②赵… III. ①琥珀-鉴赏
IV. ①TS933.23

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第102849号

珠宝玉石商贸教程系列丛书

琥珀鉴定与评估

编 著: 白子贵 赵博
责任编辑: 竺海娟
书籍设计: 潘志远

出 版: 东华大学出版社
(上海延安西路1882号 邮编: 200051 电话: 021-62193056)
本社网址: <http://www.dhupress.net>
天猫旗舰店: <http://dhdx.tmall.com>
印 刷: 杭州富春电子印务有限公司
开 本: 710mm × 1000mm 1 / 16
印 章: 11.5
字 数: 300千字
版 次: 2014年6月第1版
印 次: 2014年6月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5669-0522-2/TS · 491
定 价: 148.00元
(版权所有 · 翻印必究)

前言

琥珀是一种迷人的有机宝石，它作为一种凝固历史的载体，将无数亿万年前的瞬间化作永恒，远古的空气、水滴、花草、动物在一刹那被定格其中，成为刻录历史的不灭印记。

琥珀是欧洲人的传统宝石，是欧洲文化的一部分。古代诗人史蒂芬逊有几句写实的散文诗：“在风向转变的海洋中，商人寻求珍珠；在北极星照耀的大海上，他们寻找蜜蜡。”

琥珀在中国的历史文化中也占据着重要的地位。

同时，琥珀、蜜蜡也是古代丝绸之路通向中亚乃至欧洲的历史见证。中西方的古老文明在丝绸之路上交流融合，又以各自全新的姿态往返于它们开始的地方。琥珀不仅是一块美丽而高贵的宝石，更是一条通往远古世界的时光隧道，回望历史的一扇窗。它是“穿越时光的精灵”，既有远古的神秘，又散发出时尚的魅力。

琥珀之美美其光。古人说，“玉碗盛来琥珀光”。那是一种灵动的光，一种梦幻般的光彩，一种由内而外所发出的明亮、闪动、灵活的光芒。它飘忽不定，迷幻多姿。当你看到这种光时，仿佛进入了一个令人充满感动的灵性世界，满载自然的深情，滋润着你随心品玩的心田。

琥珀之美美其质。它不喧哗、不做作，不求华丽夺目，但求温润于心。它简单纯净，却自能透出如冰似玉的光彩。触摸它，轻柔温暖；凝视它，恬淡安详。它凝聚了千万载的时空能量，带着大自然沉睡的气息在我们手里重生，与我们做生命的接触，这种独特的心灵感受，也只有琥珀能够给予。会到无声处，方知太古情。

琥珀低调地去保存那份古老的记忆，让漫不经心、有意无意的我们在这里享受到了，如此这般，岁月静好。

琥珀之美美其蕴。不仅在其神秘与美丽，更在其气质与内涵，在它古朴、宁静、本色又诗意的空间里。或绚丽，或素净，或典雅，或清奇，宛转流动的线条韵律，带着生命的节奏，传递出安然含蓄的人文气质，引导着一种充满情

趣的生活方式。

将多年珠宝经营的经验及珠宝教学的研究成果总结成一套适用于商业贸易的评估方法，是我们一直在做的努力。经过全国范围内大量学员的市场经营、市场实践，逐渐证明了其准确性和可操作性。这套独特的评估理念和方法也在与市场的交流中不断完善。

琥珀是根据其本身的美丽程度，如灵动的光感、纯粹的体色、温醇的质地、柔和的光泽、艺术性（包括自然和人类加工），以及它所能体现的东西方文化内涵来评定其价值的。琥珀的价值涉及美丽程度、耐久程度、稀少程度、文明表征、全世界共同的人文理念，以及公众对其收藏价值的认可。

目 录

01	第一章	琥珀的文化及特性	95	第五章	相似品种的鉴别
01	第一节	琥珀的历史文化	95	第一节	各个产地金珀的对比
04	第二节	琥珀的基本特性	105	第二节	各个产地血珀的对比
08	第三节	琥珀的疗效及药用	111	第三节	各个产地花珀的对比
			112	第四节	各个产地翳珀的对比
11	第二章	琥珀的类型	113	第五节	各个产地蜜蜡的对比
11	第一节	琥珀的分类	115	第六节	各个产地绿珀及金绿珀的对比
14	第二节	琥珀的品种简介			
21	第四节	蜜蜡的品种简介	121	第六章	琥珀的欣赏
			122	第一节	金蓝琥珀与金绿
25	第三章	琥珀的鉴定	125	第二节	血珀与金红琥珀
25	第一节	琥珀与相似品的鉴别	127	第三节	缅甸琥珀的特殊品种
29	第二节	琥珀的常识鉴别	131	第四节	波罗的海琥珀的特殊品种的欣赏
30	第三节	世界各国仿制琥珀的历史	134	第五节	蓝珀
33	第四节	琥珀的优化处理及其鉴定			
			137	第七章	琥珀的价值评估
49	第四章	琥珀的产地	137	第一节	琥珀品质的等级划分
49	第一节	波罗的海沿岸及周边国家	141	第二节	琥珀的价值评估实例
60	第二节	美洲地区			
67	第三节	缅甸	153	第八章	老琥珀与老蜜蜡
81	第四节	中国	153	第一节	老琥珀
93	第五节	其他	158	第二节	老蜜蜡

琥珀的特性及文化

第一章

琥珀，英文名称 amber，来自于拉丁文 Ambrum，其含义是“精髓”。琥珀是一种由中生代白垩纪（距今约 1.37 亿年）至新生代第三纪松柏科或豆科植物的树脂，经地质作用而形成的有机混合物。最古老的琥珀产自黎巴嫩，形成的时间距今大约 1.35 亿年，一般宝石级琥珀的形成距今 1500 万～4000 万年。

第一节 琥珀的历史文化

地质研究表明，琥珀是松柏科或豆科树脂的化石。琥珀的形成一般分为三个阶段：

第一阶段：中生代白垩纪至新生代第三纪时期，地球上生长着许多松柏科或豆科植物，那时的气候温暖、潮湿，并且空气清洁，这些松柏树木含有大量的树脂并且分泌出来。

第二阶段：随着地壳的运动，有些原始森林被埋于地下的土中，有些原始森林的陆地慢慢地变成海洋或湖泊没入水下。这些树木连同树脂被深深地掩埋，经过几千万年以上的地层压力和地下热力等作用，树脂发生了石化作用，树脂的成分、结构和特征都发生了明显的变化。

第三阶段：随着地壳不断的升降运动，石化的树脂被冲刷、搬运到一定的地方沉积下来，并发生成岩作用而形成琥珀矿。琥珀形成以后，在悠悠漫长的岁月中，经历地壳升降、迁移、日晒、雨淋、冰川、山洪、水流冲击等作用，有的露出地表，有的被再次埋入地下。

露出地表的琥珀，有的被冲入湖中成为湖珀，有的被冲入海中成为海珀，还有的被再次埋入地下而成为矿珀。

在中国，从古到今琥珀有过多个名称，如虎魄、江珠、遗玉、顿牟、育沛、红松香和琥珀等。古有“虎死则精魄入地化为石，此物状似之，故谓之虎魄”。在中国古代，琥珀是宫廷贵族的玩物和佩戴的饰品。

琥珀不仅是一种珠宝，也是一味重要的中药。它具有镇静安神、化痰止咳、解毒利尿、活血化瘀的功效。琥珀还是古代妇女保持肌肤嫩滑的美容之药。

在欧洲，有琥珀是由泪水变成之说。古希腊人认为，太阳是由海中升起和落下的，当太阳沉入大海时脱落的太阳碎片凝固成了琥珀，称为“海之金”。俄罗斯流传，琥珀可以给婴儿带了好运，可以辟邪等。欧洲人视琥珀为吉祥之物，象征快乐和长寿，也是爱情天长地久的象征。

用琥珀制成的烟嘴和烟盒，认为能消毒。琥珀还拥有保持器官不腐化的功效，古埃及把琥珀作为防腐剂的一种，在法老的木乃伊中被发现。

德国、罗马尼亚把琥珀作为国石。

经过在大自然上千万年的蕴育而形成的琥珀，自古以来都是欧洲贵族佩戴的传统饰品，它是欧洲文化的一部分，犹如中国的玉石是中国古老文化的载体一样。在古代的欧洲，琥珀只有皇室成员才能拥有和佩戴，也是当时身份的象征。

琥珀有着一种不同寻常的温暖、高贵、典雅、含蓄的美感。

人说琥珀有以下之最：

- (1) 琥珀是世界上唯一能将生物保存其中，历经千百万年依然完好如初的宝石。
- (2) 琥珀是已知宝石种类中最轻盈的宝石。
- (3) 琥珀是最古老的宝石。（琥珀不分国家、不分文化、不分地区，已流行 7000 年之久）
- (4) 琥珀是色彩最丰富却又最中性的宝石。（琥珀是不分年龄、不分性别都能佩戴的一种宝石）
- (5) 琥珀是任何宗教都信仰的宝石。（包括佛教、伊斯兰教、基督教等）

琥珀产地的情况，《腾越州志》记：“虎魄生地中，其土及旁不生草，深者八九尺，大者如斛，削去外皮，中成琥珀，初如桃胶凝结成也”。“其形酷似茯苓”，志书把它与玉石列为一类并说：“珀之有皮犹玉之璞云尔”。

琥珀的种类很多，《永昌府文征》上做过详细分类：红色并且透明晶莹的叫西珀；稍浑浊一点，上有浮光，呈微蓝色的叫粉皮；时间长了，失去光泽的，叫南珀。从颜色上又分了很多种类：纯黄而坚润者为蜡珀，又名石珀；红紫色起大胞横纹者为红松脂珀；浅黄多皱纹的叫蜜珀；水黄而细腻润滑的叫鹅油珀；红中透黄的叫明珀，又叫金珀；香气扑鼻的叫香珀；内有蜂、蚊等物或松枝、竹叶、水珠的叫物象珀；黑如纯漆而泛紫红色的叫壁珀；火红色的叫火珀；杏黄色的叫杏珀。此外，还有血珀、花珀

等等，还有一种牛血珀，墨黑色，几如牛血凝结。琥珀以鲜红透明而无裂缝者为贵。一般以火珀、杏珀为上，血珀、金珀次之，蜡珀最下。有一种被当地人称为“珀根”的，志书上称：“能引茶色，黑白花朵，间有明暗相搀，明处真同琥珀独有之深浅黄色”。琥珀根有黑有白，有雀脑，有老鸦翎等，色如行云流水，奇异斑斓，这种“珀根”初出现时，价值很贱，后被制作成朝珠争着上贡，价格便高昂起来，与玉一样。蜡珀以前只供药用，称药珀。它性平、味甘，用于化淤、利尿、镇惊安神，主治小便涩痛、尿血、惊悸、失眠等症，外敷可治疮疡。著名的琥珀惊风丸、猴枣散、珍珠抱龙丸等都离不开琥珀。



第二节 琥珀的基本特性

一、琥珀的名称

琥珀 (Amber), 意为“精髓”, 它作为一种古老的宝石, 形成于数亿年前, 多蕴于沉积地层或煤系地层之中。在它的形成过程和形成之后的漫长岁月中, 受到周围水土、有机物、无机物、阳光、地热及地下压力等环境因素的影响及作用, 使琥珀的颜色、密度、硬度和韧性等发生了种种变化, 从而产生绚丽的色彩, 且富有生命的灵性和美好寓意, 为世界各地人们所喜爱。琥珀自古以来就是吉祥如意的饰品。它的产地、色泽、纯净度、包裹体和加工工艺等因素决定了其经济价值和收藏价值。目前较受欢迎的琥珀制品: 一是做工精湛的艺术品, 尤其是有些年头的; 二是天然品相好, 以颜色浓正且杂质少者为佳, 绿色和血红色最珍罕。含有生物遗体的琥珀制品, 则要求昆虫品种稀少、清晰可见、完整性佳。

二、琥珀的化学成分

琥珀的主要化学成分为 $C_{10}H_{16}O$, 含有少量的 H_2S 。微量元素主要有 Al、Mg、Ca、Si、Cu、Fe、Mn 等。琥珀含有琥珀酸和琥珀树脂等有机物, 不同的琥珀其组成有一定的差异。琥珀组成的范围为: 琥珀脂酸 69.5%~87.3%, 琥珀松香酸 10.4%~14.93%, 琥珀脂醇 1.2%~8.3%, 琥珀酸盐 4.0%~4.6%, 琥珀油 1.6%~5.76%。

琥珀易溶于硫酸和热的硝酸中, 部分溶于酒精、汽油、乙醇和松节油中。

三、琥珀的形态

琥珀为非晶质体, 有各种不同的外形, 原料形状有结核状、瘤状、片状或各种不规则形状。可有树木的年轮或表面具有放射纹理, 有的表面呈砂糖状外皮。砾石状的琥珀常有一层不透明的皮膜, 即石皮。

四、琥珀的光学性质

1. 颜色

浅黄色、蜜黄色、黄棕色到棕色、浅红棕色、淡红色、淡绿褐色、深褐色、橙色、红色和白色, 蓝色、浅绿色、淡紫色少见。琥珀的颜色主要与其所含的成分、形成的年代、所处的温度等有关。琥珀受热后颜色会加深, 年代久远的琥珀因氧化颜色也会加深, 含有碳质、黄铁矿、硫化物等的琥珀颜色也会加深。

2. 光泽、透明度

透明、半透明、微透明，原料为树脂光泽，抛光后为树脂至玻璃光泽。

3. 光性

全消光，常见异常消光，局部因结晶而发亮。

4. 折射率

通常为 1.540，少有变化，其范围为 1.539~1.545。

5. 发光性

在长波紫外灯下，具浅蓝色、白色及浅黄色、浅绿色、黄绿色至橙黄色荧光，由弱到强；在短波紫外灯下，荧光不明显。

五、琥珀的力学性质

1. 断口

呈贝壳状，韧性差，外力撞击容易破裂。

2. 硬度

摩氏硬度 2~4

3. 密度

已知宝石中最轻的品种， $1.08(+0.02,-0.08) \text{ g/cm}^3$ 。饱和浓盐水中可上浮。

六、琥珀的热学性质

琥珀的熔点 $150 \sim 180^\circ\text{C}$ ，燃点 $250 \sim 375^\circ\text{C}$ 琥珀在 150°C 时开始变软， 250°C 时熔融，产生白色蒸气。琥珀融化时产生的气体有一种芳香气味，不同品种的琥珀气味不同。

七、内外部特征

1. 动物

多种小动物，但动物个体完整者少见，多表现有挣脱迹象。

2. 植物

多种植物等碎片。

3. 气相和液相包体

常见圆形或椭圆形气泡，也有气液两相包体。气态包体常因受热爆裂，形成“太阳光芒”状包体。

4. 旋涡纹

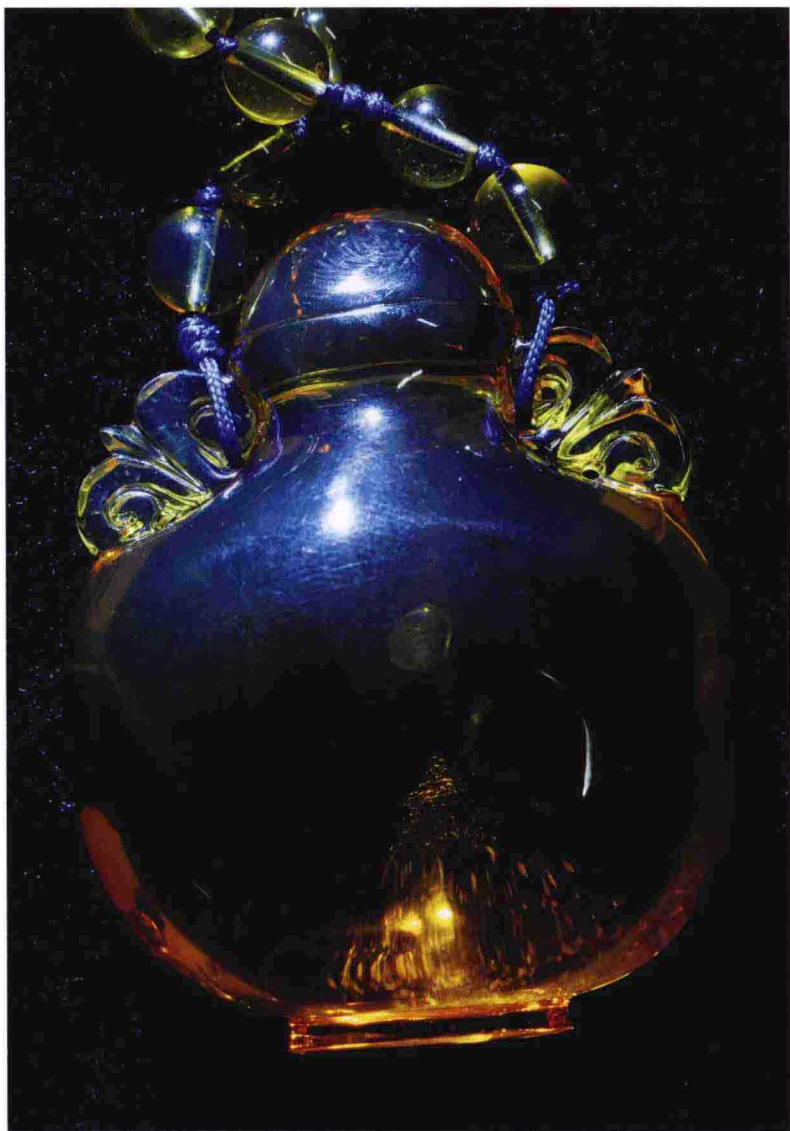
多分布于昆虫或外来植物碎片周围。

5. 裂纹

常见裂纹发育，并被黑色（碳质）与褐色（铁质）物质充填。

6. 杂质

裂隙、空洞中常有杂质充填。



八、琥珀的产出

欧洲的蜜蜡与琥珀从前多数产自波兰、丹麦、瑞典、德国北部、罗马尼亚和俄罗斯，埋藏在 30 ~ 40 m 的地底蓝土层中，那是一层奇异的黏土。现今的琥珀大都采自波兰的森姆兰区蓝土层，但质量远不如前，仅有 15% 可以琢磨成饰物（以珠串为主）。此外，波罗的海距离岸边约 80Km 的海床下也有大量琥珀蕴藏。每次暴风雨后，常见天然琥珀冲上波罗的海各国沿岸的海滩和浅水区，有时甚至冲至英国及法国的海岸线。不过质量参差，极少精品。其实欧洲人在公元前一万五千年已佩戴琥珀和蜜蜡珠串；新石器时代金黄色的波罗的海琥珀已是主要商品。

蜜蜡和琥珀的颜色多变，缤纷夺目，主要是由于几千万年前树脂在地下流淌时混入外来的物质。例如，黑蜜蜡和深褐色琥珀是由于内含木炭灰烬或天然的二硫化铁（黄铁矿）所造成的。

蓝蜜蜡和蓝琥珀含有石灰碳酸，由于树脂流经或积存的地层石灰质多，碳酸成分便多。不过近代所见者皆属人工染成蓝色的伪品，并非天然蓝色；有些甚至是用塑料冒充的。有些琥珀和蜜蜡因为渗入了天然腐殖质（如腐殖土）分解时所产生的硫酸，因此颜色引起不同的变化。

考古学家曾在希腊古墓中发掘出黑红色的琥珀，它们像“黑里红”的翳珀。专家当初误以为是西西里特产的棕红老琥珀，后来经详尽分析与鉴别，证实是波罗的海品种的黄琥珀，其核心部位仍是黄色，只不过四周经久变色而已。

九、琥珀的保养

琥珀的熔点低，易熔化，怕热，怕曝晒，因此琥珀制品应避免太阳直接照射，不宜放在高温的地方。琥珀易脱水，过分干燥易产生裂纹，故应尽量避免强烈波动的温差。琥珀属有机质，易溶于有机溶剂，如指甲油、酒精、汽油、煤油、重液中，不宜放入化妆柜中，一般情况下，不要用重液测定其密度和用浸油法测其折光率。琥珀性脆，硬度低，不宜受外力撞击，应避免磨擦、刻划，防止划伤、破碎。与硬物的磨擦会使琥珀表面出现毛糙，产生细痕，不要用毛刷或牙刷等硬物清洗琥珀。不要使用超声波首饰清洁机清洗琥珀，可能会将琥珀洗碎。

最好的保养是长期佩戴，人体油脂可使琥珀越戴越光亮。当琥珀染上灰尘和汗水后，可将它放入加有中性清洁剂的温水中浸泡，用手搓冲净，再用柔软的布（比如眼镜布）擦拭干净，最后滴上少量的橄榄油或茶油轻拭琥珀表面，稍后用布将多余油渍沾掉，可恢复光泽。专业上光法是用牙粉混合融蜡油，要趁混合物有热的时候来回磨擦上光。

第三节 琥珀的疗法及药用

关于琥珀的药用最早的记载要追溯到远古时期。

琥珀的中医药知识：

【别名】血琥珀、血珀、红琥珀、光珀。

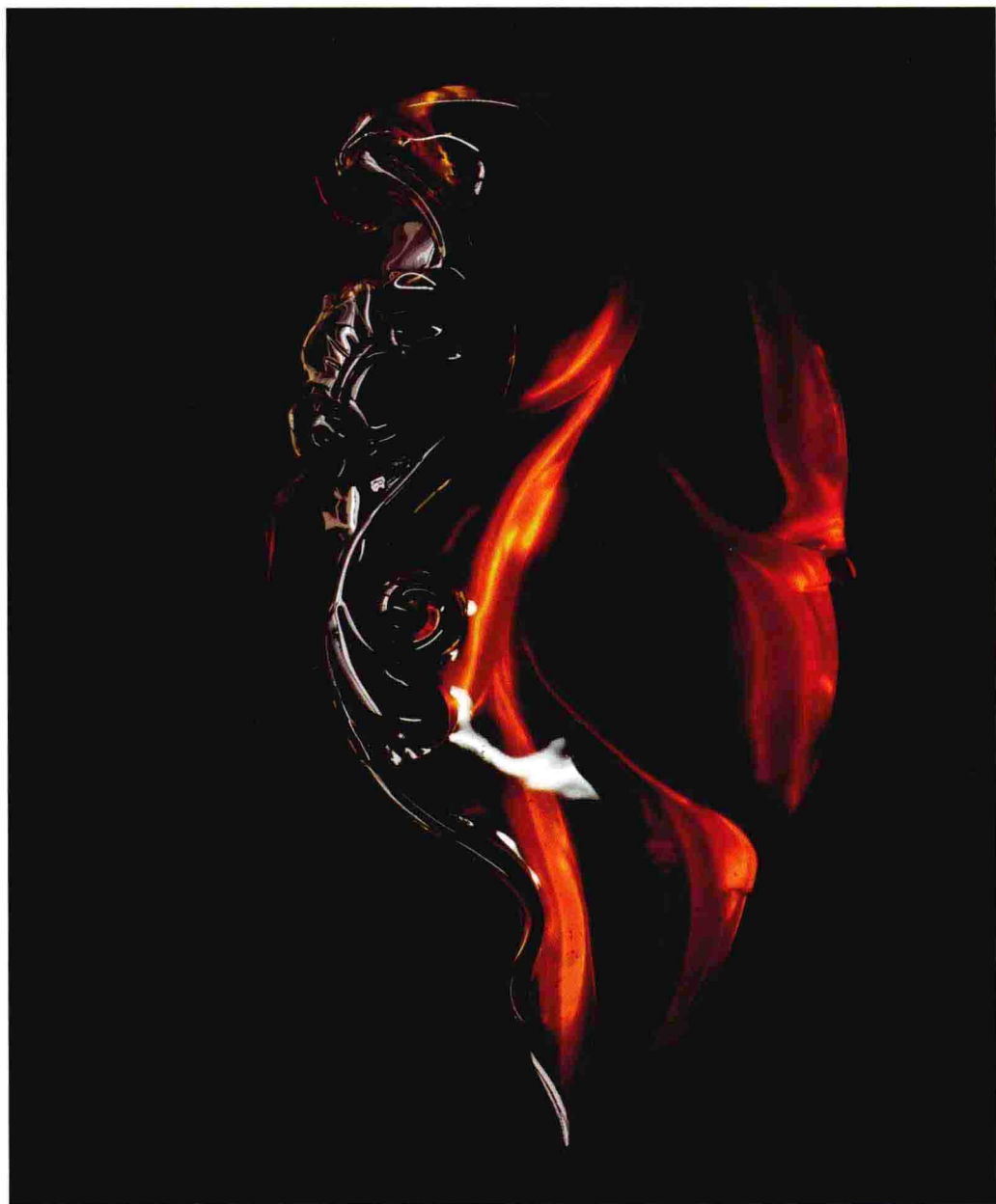
【来源】某些松科植物的树脂，埋于地层年久而成的化石样物质。挖出后，除去杂质。

【性状】不规则块状、颗粒状或多角形，大小不一。血红色、黄棕色或暗棕色，近于透明。质松脆，断面平滑，具玻璃样光泽，捻之即成粉末。无臭，味淡，嚼之易碎无沙感。不溶于水，燃烧易熔，并爆炸有声、冒白烟，微有松香气。

【性味归经】甘，平。

【功能主治】镇静，利尿，活血。用于惊风，癫痫，心悸，失眠，小便不利，尿痛，尿血，闭经。

【用法用量】0.5 ~ 1 钱，多入丸、散剂服。





第一节 琥珀的分类

一、按琥珀的成因产状分类

琥珀按成因产状可分为砂珀、砾珀、煤珀、坑珀、海珀五种类型。

- (1) 砂珀：赋生在黏土岩或砂岩中的琥珀，为树脂经搬运后形成的砂矿。
- (2) 砾珀：赋生在砂砾岩中的琥珀，也属树脂经流水搬运后形成的沉积砂矿。
- (3) 煤珀：赋生在煤层中的琥珀，为原地同生生物化学沉积矿产。
- (4) 坑珀：采自矿山中的琥珀。
- (5) 海珀：产于海水中的琥珀，它可在水面上下漂浮。

二、按琥珀的形态分类

琥珀按形态可分为块珀、豆珀、石珀三种类型。

- (1) 块珀：呈致密块状的琥珀。
- (2) 豆珀：呈细粒状，大者如鸡蛋，小者如米粒的琥珀。如波罗的海的“小海漂”。
- (3) 石珀：具有一定石化程度的琥珀，硬度较大。

三、按琥珀的物性和质地分类

琥珀按物性和质地可分为香珀、灵珀、花珀、蜡珀、水珀、蜜蜡、骨珀七种类型。