

कपूर

Kapoor / Camphor / Karpūra

पूजा, परंपरा, गुणवत्ता, विज्ञान और सुरक्षा का प्रमाण-
आधारित परिचय



कपूर क्या है?

एक परिचित नाम - पर स्रोत और रासायनिक पहचान एक से अधिक हो सकती है।



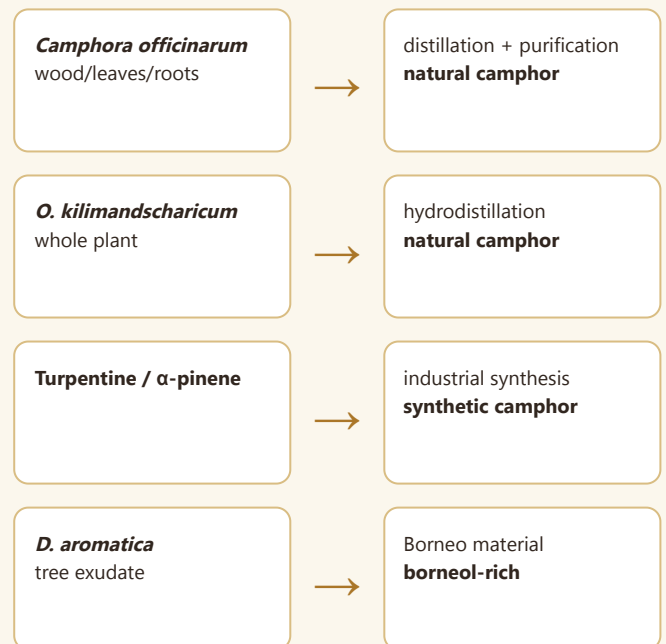
व्याख्यात्मक botanical illustration: *Camphora officinarum*, *Ocimum kilimandscharicum* और *Dryobalanops aromatica*. यह field-identification guide नहीं है।

पहचान

कपूर सफेद या रंगहीन, तीव्र सुगन्ध वाला volatile crystalline पदार्थ है। सामान्य camphor का सूत्र **C₁₀H₁₆O** और molar mass लगभग **152.23 g/mol** है। खुला छोड़ने पर यह धीरे-धीरे sublimation से घट सकता है।

परंपरा/भाषा	नाम
संस्कृत	कर्पूर, घनसार, चन्द्रसंज्ञ, हिमवालुका
हिंदी	कपूर
English	Camphor
दक्षिण भारतीय रूप	Karpuram / Karpooram

चार source routes



महत्वपूर्ण: "Bhimsemi", "Pachha/Pachai" या "natural" नाम अकेले botanical source, purity या food suitability प्रमाणित नहीं करते।

प्राकृतिक और संश्लिष्ट कपूर कैसे बनते हैं?

दोनों में camphor molecule हो सकता है; अंतर मुख्यतः स्रोत, निर्माण-पथ और stereochemical profile में है।

C • तकनीकी आधार

प्राकृतिक कपूर: सामान्य प्रक्रिया

1. **Extraction**

Camphora officinarum की पत्तियाँ/लकड़ी/जड़ या API में निर्दिष्ट *Ocimum kilimandscharicum* का whole plant.

2. **Distillation**

भाप volatile constituents को बाहर लाती है; vapour को condense किया जाता है।

3. **Purification**

crude aromatic fraction से camphor-rich solid को crystallisation/sublimation व purification द्वारा सुधारा जाता है।

सीमा: वास्तविक industrial details plant, manufacturer और specification के अनुसार बदलते हैं।

C • तकनीकी आधार

संश्लिष्ट कपूर: सामान्य औद्योगिक पथ

1. **Starting material**

Turpentine से प्राप्त

को camphene में बदला जाता है।

2. **Intermediate**

Camphene से isobornyl intermediate, फिर isoborneol बनाया जाता है।

3. **Final product**

Oxidation से camphor प्राप्त कर purification और formulation की जाती है।

महत्वपूर्ण: "Synthetic" अपने-आप "मिलावटी" नहीं है। समस्या तब है जब identity, intended use या label भ्रामक हो।

रासायनिक समानता और वास्तविक अंतर

विशेषता	Natural camphor	Synthetic camphor
मुख्य अणु	Camphor, C ₁₀ H ₁₆ O	Camphor, C ₁₀ H ₁₆ O
स्रोत	दस्तावेजीकृत botanical material	आमतौर पर turpentine-derived α-pinene
Optical form	API monograph में dextrorotatory profile अपेक्षित	अक्सर racemic mixture; formulation पर निर्भर
अन्य constituents	Refining के स्तर के अनुसार trace botanical volatiles रह सकते हैं	Process impurities/added binders formulation पर निर्भर
Identity proof	Appearance या smell नहीं; specification, assay, optical rotation और instrumental analysis.	

Volatile

Room temperature पर vapour बनाता है।

Sublimation

Solid धीरे-धीरे सीधे vapour में जा सकता है।

Combustible

Ignition पर flame और combustion products बनते हैं।

API quality example: Ayurvedic Pharmacopoeia के natural Karpura monograph में assay कम-से-कम 96% और specific rotation +41° से +43° दी गई है। यह हर retail tablet का automatic specification नहीं है।

पूजा में कपूर: तीन बातें अलग रखें

सुगन्धित कपूर, दीप-अर्पण और कपूर-नीराजन एक ही प्रमाण-श्रेणी नहीं हैं।



कपूर-नीराजन का AI-generated illustrative scene; documentary or scriptural evidence नहीं।

A • शास्त्रीय

सुगन्धित उपयोग

शिवपुराण 2.1.11.41-42 में कपूर सहित aromatic पदार्थ acamaniya जल में रखने का निर्देश है। यहाँ कपूर जलाया नहीं जा रहा।

A • शास्त्रीय

दीप-अर्पण

शिवपुराण 1.16.17 दीप को ज्ञान से जोड़ता है। यह light offering का आधार है; पाठ कपूर को अनिवार्य नहीं करता।

B • परंपरा

कपूर-नीराजन

जलते कपूर को आरती-पात्र में घुमाना व्यापक paddhati practice है। इसका early Vedic/Puranic origin सत्यापित नहीं हुआ।

परंपरागत अर्थ: कपूर का जलकर समाप्त होना आत्मसमर्पण या अहंकार-त्याग का प्रतीक माना जाता है। यह traditional interpretation है - scientific fact या universal doctrine नहीं।

1. सीमित मात्रा

एक छोटी tablet या कुछ crystals सामान्य गृह-आरती में पर्याप्त होते हैं।

2. स्थिर पात्र

धातु holder को कपड़े, paper, oil और aerosols से दूर रखें।

3. परंपरा के अनुसार

स्थानीय temple, sampradaya या family paddhati का पालन करें।

शास्त्रीय आधार

पाठ क्या स्थापित करता है - और क्या नहीं।

A

1. सुगन्धित कपूर - शिवपुराण 2.1.11.41-42

उशीरं चन्दनं चैव पाद्ये तु परिकल्पयेत् ।
जातीकोलकर्पूरवटमूलतमालकम् ॥ ४१ ॥
चूर्णयित्वा यथान्यायं क्षिपेदाचमनीयके ।
एतत्सर्वेषु पात्रेषु दापयेच्चन्दनान्वितम् ॥ ४२ ॥

अर्थ: कपूर सहित aromatic पदार्थों को acamaniya water में मिलाने का निर्देश। **सीमा:** यह burning या camphor-Aarti नहीं बताता।

A

2. दीप - शिवपुराण 1.16.17

दीपाज्ज्ञानमवाप्नोति तांबूलान्द्रोगमाप्नुयात् ।
तस्मात्स्नानादिकं षट्कं प्रयत्नेन प्रसाधयेत् ॥ १७ ॥

अर्थ: दीप से ज्ञान की प्राप्ति कही गई है। **सीमा:** दीप camphor-specific नहीं है।

A

3. कपूरयुक्त धूप - भविष्यपुराण 1.100.4

कर्पूरागरुसम्मिश्रं धूपं चात्र विनिर्दिशेत् ।
दध्मोदनं सखण्डं च नैवेद्यं भास्करप्रियम् ॥ ४ ॥

अर्थ: कपूर-अगरु mixed dhupa. **सीमा:** Nanda Saptami/Solar-vrata context; universal Aarti rule नहीं।

B • पूजापद्धति

“कदलीगर्भसम्भूतं...” verse *Mantra Maharnava* और modern institutional ritual manuals में मिलता है। इसके variants हैं; earliest source और Vedic/Puranic provenance unresolved हैं। प्रकाशन में इसे **प्रचलित पूजापद्धति श्लोक** ही कहा जाए।

Editorial note: Grantha, section और verse locations verified हैं। *Siva Purana* 2.1.11 printed witness का full page-level bibliographic metadata अभी incomplete है; unverified page number प्रकाशित नहीं किया गया।

बाज़ार के नाम और रूप

“Bhimseni”, “Borneo”, “Pachha/Pachai” और “natural” स्थिर, सार्वभौमिक retail standards नहीं हैं।



Conceptual market-form illustration. केवल appearance से source या purity प्रमाणित नहीं होती।

Market term	सुरक्षित अर्थ	सीमा
Natural camphor	दस्तावेजीकृत botanical source से प्राप्त material	Botanical source और specification फिर भी पूछें.
Synthetic camphor	Industrial synthesis से बना camphor	अपने-आप adulterated या ritually prohibited सिद्ध नहीं.
Bhimseni / Borneo	ऐतिहासिक साहित्य में <i>Dryobalanops aromatica</i> के borneol-rich material से संबंध	आधुनिक Indian retail label पर यह नाम अकेला chemical identity नहीं बताता.
Pachha / Pachai	क्षेत्रीय और commercial usage	अर्थ असंगत; “edible” या “natural” का प्रमाण नहीं.
Tablet / cube	Convenient formulated market form	Shape से botanical origin या purity ज्ञात नहीं होती.
Crystal / granule	Loose crystalline market form	Crystal appearance भी निर्णायक purity test नहीं.

पूजा के लिए चयन

अपनी family, temple या sampradaya paddhati को प्राथमिकता दें। जहाँ विशेष निर्देश न हो, स्पष्ट रूप से पूजा हेतु labelled, traceable और safely packaged product चुनना व्यावहारिक है।

खाद्य सीमा

Puja Kapoor न खाएँ। FSSAI में camphor कुछ निर्दिष्ट food contexts में दिखाई देता है; इससे प्रत्येक retail “edible camphor” product स्वतः compliant नहीं हो जाता। Avyani culinary dose नहीं देता।

Avyani position: Brand name, price, aroma या marketing adjective को botanical source, purity, food suitability अथवा ritual superiority का प्रमाण न मानें।

घर पर क्या जाँच सकते हैं?

Consumer inspection उपयोगी है, पर laboratory identity test का विकल्प नहीं।

D • practical

आप realistically जाँच सकते हैं

- ✓ Sealed, intact package
- ✓ Batch/lot, packing or date information
- ✓ Intended use: Puja / industrial / food-labelled
- ✓ Unexpected dirt, moisture या damaged pack
- ✓ Manufacturer/packer और contact details
- ✓ Ingredient या material identity declaration
- ✓ Safety warnings और storage directions
- ✓ Invoice तथा bulk order में specification/test report

C • limitation

इन viral tests से purity सिद्ध नहीं

- ✗ पानी पर तैरना या डूबना
- ✗ "पूरी तरह" जल जाना
- ✗ Crystal shape/size
- ✗ Residue का कोई fixed घरेलू प्रतिशत
- ✗ एक particular flame colour
- ✗ बहुत तेज या "ठंडी" smell
- ✗ हथेली पर रखने से उड़ना
- ✗ एक ही brand-to-brand visual comparison

क्यों unreliable? Tablet binders, particle size, porosity, moisture, storage age, added fragrance, surface contamination और test conditions परिणाम बदल सकते हैं। Natural और synthetic camphor दोनों volatile और combustible हो सकते हैं।

Laboratory में क्या स्थापित किया जा सकता है?

Test	क्या बताता है	Consumer claim की सीमा
Assay / chromatographic profile	Camphor content और अन्य volatile constituents	सही method/specification से तुलना आवश्यक.
Optical rotation / chiral analysis	Enantiomeric profile; natural API material के दावे को assess करने में सहायक	अकेला test botanical provenance का पूर्ण chain-of-custody proof नहीं.
Melting range / physical constants	Identity और gross impurity के संकेत	Definitive source proof नहीं.
Contaminant/adulterant testing	Targeted impurities, binders या undeclared constituents	केवल tested analytes और sample पर लागू

छोटी खरीद

Traceable sealed pack और स्पष्ट label.

मंदिर/थोक

Specification, COA और supplier consistency.

संदेह हो

Home experiment नहीं; accredited laboratory.

विज्ञान क्या कहता है?

Laboratory findings को ritual burning या medical benefit में बदलना उचित नहीं है।

SUPPORTED

Chemical identity, volatility, sublimation, combustibility.

IN VITRO

Camphor and camphor-rich oils show activity against some microbes.

LIMITED

Some oil formulations and borneol show mosquito repellency.

NOT SHOWN

Room disinfection, disease prevention, or clinical respiratory benefit from Puja burning.

C • evidence

Antimicrobial studies

Poudel et al. (2021) found variable in-vitro antimicrobial activity in multicomponent *C. camphora* essential oils. Ivanov et al. (2021) reported in-vitro antifungal activity of camphor against *Candida* endpoints.

Essential-oil activity cannot automatically be attributed only to camphor; neither study establishes that an Aarti flame disinfects an occupied room.

C • evidence

Repellent studies

Ansari et al. reported mosquito repellency for a camphor-oil preparation under study conditions. A 2023 study identified borneol-mediated repellency mechanisms in mosquitoes.

Borneol evidence does not establish identical performance for every product sold as Kapoor.

C • vapour / burning

Vapour exposure और combustion अलग हैं: camphor room temperature पर vapour बनाता है; जलाने पर heat और combustion products बनते हैं। उपलब्ध cited studies से occupied room का disinfection, oxygen increase या clinical respiratory benefit सिद्ध नहीं होता। Sensitive व्यक्ति को irritation हो तो उपयोग रोकें और fresh air लें।

Claims Avyani excludes

- × "कमरा पूरी तरह disinfect होता है"
- × "हर रोगाणु नष्ट होता है"
- × "यह respiratory disease ठीक करता है"
- × "कपूर oxygen बनाता है"
- × "यह certified air purifier है"
- × "हर स्थिति में smoke/soot नहीं बनता"

सही निष्कर्ष: Kapoor का chemistry और कुछ laboratory bioactivity documented है। Puja burning से clinical, infection-control या whole-room air-treatment benefit स्थापित नहीं है।

सुरक्षित उपयोग और भंडारण

छोटी flame भी वास्तविक fire और poisoning risk रखती है।



AI-generated safety illustration. Product identity या purity का evidence नहीं।

D • practical

आरती के समय

- ✓ Stable metal holder
- ✓ Small practical quantity
- ✓ Ventilated room
- ✓ Fabric/paper/oils से दूर
- ✓ Never unattended
- ✓ Holder को पूर्ण ठंडा होने दें

C • safety

Ingestion खतरा

Camphor poisoning तेजी से शुरू हो सकती है; nausea, vomiting, agitation, confusion और seizures हो सकते हैं। बच्चे विशेष रूप से vulnerable हैं।

D • storage

बंद और अलग रखें

Cool, dry, clearly labelled container में रखें; sunlight, heat, flame, oxidisers, food, medicines, children और pets से दूर। Poor seal से sublimation द्वारा weight घट सकता है।

Emergency: ingestion, seizure, breathing difficulty या altered consciousness में तुरंत emergency medical help लें। Medical direction के बिना vomiting induce न करें।

FIRE

Flammable surroundings से दूरी.

AIR

Irritation हो तो रोकें और fresh air लें.

CHILD

Locked/high storage; no ingestion.

Storage और shelf-life

कपूर को tightly closed, original or clearly labelled container में रखें। Universal shelf-life बताना उचित नहीं: product formulation, seal और manufacturer specification भिन्न हो सकते हैं। Label date मानें; seal खराब होने, contamination, moisture या unusual change पर replacement करें। खुला कपूर sublimation से घटता है—यह अकेले purity test नहीं।

यजमान और पंडितजी के लिए त्वरित मार्गदर्शिका

कम मात्रा, स्पष्ट पहचान, सुरक्षित पात्र और प्रमाण की सही सीमा।

D • गृह-पूजा

सामान्य उपयोग

- ✓ एक छोटी tablet या कुछ crystals से आरंभ करें
- ✓ Stable metal Aarti holder उपयोग करें
- ✓ कपड़ा, घी/तेल और paper से दूरी रखें
- ✓ कमरे में ventilation रखें
- ✓ आरती के बाद holder को पूर्ण ठंडा होने दें

कोई universal Shastric gram-quantity सत्यापित नहीं है।

B • paddhati

अनुष्ठानिक निर्णय

- ✓ Local temple/sampradaya/family method मानें
- ✓ कपूर-नीराजन को dipa offering से अलग समझें
- ✓ जहाँ कपूर उपलब्ध न हो, ghee/oil dipa light offering का valid practical विकल्प हो सकता है
- ✓ Special vrata text में contextual instruction अलग हो सकता है

संक्षिप्त FAQ

क्या natural कपूर घर पर पहचान सकते हैं?

निश्चित रूप से नहीं। Label और traceability प्राथमिक screening हैं; reliable source/purity confirmation के लिए specification और laboratory testing चाहिए।

क्या synthetic कपूर “नकली” है?

नहीं। यह camphor बनाने का industrial route है। Mislabeling या undeclared adulteration अलग समस्या है। Ritual preference local paddhati से तय करें।

क्या Bhimseni हमेशा natural होता है?

यह दावा सुरक्षित नहीं। Historical Borneo/borneol association है, पर modern retail usage uniform नहीं। Actual identity पूछें।

क्या कपूर जलाने से कमरा disinfect होता है?

उपलब्ध cited evidence यह स्थापित नहीं करता। In-vitro antimicrobial findings को household burning पर लागू नहीं किया जा सकता।

क्या कपूर खाना सुरक्षित है?

Puja product न खाएँ। केवल expressly food-labelled, traceable product अपने culinary context में लें; Avyani dosage नहीं देता। Accidental ingestion medical emergency हो सकती है।

कपूर कितने समय तक चलता है?

Universal shelf-life नहीं। Manufacturer date और storage directions मानें। Poor seal से sublimation के कारण मात्रा घट सकती है।

मिथक बनाम प्रमाण

“Oxygen बढ़ाता है”

सिद्ध नहीं। Combustion oxygen-producing process नहीं है।

“Residue = नकली”

निश्चित नहीं। Formulation, wick/contact, combustion conditions और contaminants असर डालते हैं।

“एक ही श्लोक Vedic है”

Common karpura-arati verse की earliest/Vedic provenance verify नहीं हुई; इसे प्रचलित paddhati verse कहें।

निष्कर्ष, सीमाएँ और संदर्भ

A

Aromatic karpura, contextual dhupa and dipa have textual support.

B

Karpura-nirajana is documented paddhati; early provenance unresolved.

C

Chemistry established; bioactivity mainly laboratory/formulation-specific.

D

Buy by label/documentation; use little; ventilate; never ingest Puja product.

Related Samagri

Aarti holder, dipa, ghee/Puja oil, cotton wicks, dhupa, bell, flowers, safe igniter and heat-resistant resting surface.

Unresolved

Earliest source of the common Aarti verse; universal retail meaning of Bhimseni/Pachha; full page-level metadata for one Siva Purana printed witness; standalone generic “edible camphor” standard.

Verifiable source register

1. *Siva Purana*, Rudrasamhita, Srstikhanda 2.1.11.41-42. SanskritDocuments index; linked printed scan at Internet Archive.
2. *Siva Purana*, Vidyavarasamhita 1.16.17. Sanskrit text and Gita Press edition information.
3. *Bhavisya Purana*, Brahmaparvan 1.100.4. Khemraj Srikrishnadas; Nag Publishers reprint, 1984.
4. *Mantra Mahamava*, karpurartikyam section; MSRVVP and Uttarakhand Open University paddhati witnesses.
5. Government of India, *Ayurvedic Pharmacopoeia of India*, Part I, Vol. VI, Karpura monograph.
6. Kew POWO, *Camphora officinarum*; Kew MPNS, *Dryobalanops aromatica*/Borneo camphor nomenclature.
7. BIS IS 3584:2007, *Camphor - Specification*.
8. FSSAI, Food Products Standards and Food Additives Compendium; Non-Specified Food framework.
9. CDC/NIOSH, *Camphor (synthetic) - Pocket Guide to Chemical Hazards*.
10. Poudel DK et al. Camphor chemotypes and antimicrobial activity. *Molecules*. 2021;26(17):5132. doi:10.3390/molecules26175132.
11. Ivanov M et al. Camphor/eucalyptol anticandidal investigation. 2021. PMID:33418931.
12. Chen W et al. Camphor—A fumigant during the Black Death and a coveted fragrant wood in ancient Egypt and Babylon—A review. *Molecules*. 2013;18:5434–5454. PMC6270224.
13. Ansari MA et al. Relative efficacy of mosquito-repellent oils. *Indian J Malariol*. 1995;32(3):104–111. PMID:8936292.
14. A conserved odorant receptor underpins borneol-mediated repellency in culicine mosquitoes. 2023. PMC10418152.
15. PGIMER, *Kerosene, Camphor, and Naphthalene Poisoning in Children*; paediatric poison-centre literature.

Visual disclosure: कुछ botanical, ritual, market-form और safety दृश्य व्याख्यात्मक AI illustrations हैं। वे botanical authentication, product purity, historical event, textual manuscript, laboratory result या real commercial product के documentary evidence नहीं हैं। Conclusions cited textual sources पर आधारित हैं।

Full source register: Kapoor research package
Research edition: Detailed Pilot 1.1 • 26 August 2026

QR: avyani.com Kapoor article

