



## Datenblätter zur Bewertung der Wirksamkeit von Wirkstoffen in kosmetischen Mitteln

### Propolis

#### In kosmetischen Mitteln eingesetzte Rohstoffe

Rohstoff	CAS Nr.	INCI-Name [1]
Propolis, Propoliswachs, Propolisextrakt	85665-41-4	Propolis*

\*Die INCI-Bezeichnung ist noch nicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht.

Propolis, das Kittharz der Honigbiene, stammt hauptsächlich aus den harzigen Sekreten von Bäumen und Sträuchern (Knospenschuppen) und wird von der Biene mit körpereigenen Drüsensekreten vermischt. Es besteht hauptsächlich aus Wachsen und Harzstoffen (ca. 80 %). Daneben sind in geringeren Anteilen etherische Öle, phenolische Substanzen, Phenylpropensäuren, Pollen, anorganische Stoffe (jeweils bis ca. 5 %) vorhanden. Die Zusammensetzung von Propolis ist in Abhängigkeit von Vegetation, Jahreszeit, Klima und örtlichen Gegebenheiten starken Schwankungen unterworfen [4, 10].

#### Wirksame Bestandteile

Nachweisbar für Propolis ist die antibakterielle (vorwiegend gegen grampositive Bakterien) und die antimykotische Wirkung [2 – 6, 10]. Das anästhesierende Potential ist deutlich höher als bei Novocain [2]. Die antibiotische Wirkung korreliert mit den Gehalten an phenylsubstituierten Carbonsäuren (Kaffeensäure, Ferulasäure, Benzoessäure) [10]. Hohe Gehalte an Flavonoiden (Galangin, Pinocembrin, Pinostrobin, Quercetin und Kämpferol) verstärken diese Wirkung [6, 10]. Berücksichtigt werden muss jedoch, dass die verschiedenen Flavonoide unterschiedliche Wirksamkeit besitzen.

## Empfehlungen zum Einsatz in kosmetischen Mitteln

Propolishaltige Zubereitungen finden sich insbesondere wegen der antimikrobiellen Wirkung in Erzeugnissen zur Pflege von Haut und Mundhöhle, wobei Konzentrationen unter 1 % eingesetzt werden [9]. Daneben spielt der Einsatz in Zahnpasten eine gewisse Rolle [7]. Aufgrund des hohen Anteiles an Harzen und Wachsen ist Propolis zur Verwendung in Produkten zur Haarkonditionierung mit Gehalten von ca. 0,5 % geeignet [9]. Bei Wirkungsauslobungen wird in Folge der stark schwankenden Zusammensetzung und der damit verbundenen variierenden Wirksamkeit die Verwendung von standardisierten Erzeugnissen empfohlen [10].

Bei topischer Anwendung kann es zu einer allergischen Reaktion kommen (Typ IV-Allergie, Kontaktdermatitis). Als Allergene in Propolis identifiziert sind Zimtsäurederivate, Benzylsalizylat und Zimtaldehyd [7, 8, 10]. In der Sicherheitsbewertung ist diesem Aspekt besondere Beachtung zu schenken. Gegebenenfalls ergibt sich hieraus die Notwendigkeit eines Verbraucherhinweises.

**Hinweis:** Die allgemeinen Hinweise und Empfehlungen dieser Datenblattreihe sind ebenso zu berücksichtigen wie die geltenden Rechtsnormen.

**Literatur:** [1] **Opinion** on the 1<sup>st</sup> update of the inventory of ingredients employed in cosmetic products adopted by the SCCNFP (Stand 28.06.2000);  
[www.europa.eu.int/comm/dg24/](http://www.europa.eu.int/comm/dg24/)  
[2] Serra, J. u. Escola: Dtsch. Lebensmittel-Rdsch. 91, 242-246 (1995)  
[3] Dweck, C.: SÖFW-Journal 121, 490-495 (1995)  
[4] Exner, J.: Bienenwelt 36, 141-146 (1994)  
[5] König, B. u. Dustmann, J.H.: Naturwissenschaftl. Rdsch. 41, 43-53 (1988)  
[6] Marcuri, M.C.: Apidologie 26, 83-99 (1995)  
[7] Schumann, R. u. Grunow, W.: Bundesgesundhbl. 34, 11-12 (1991)  
[8] Hausen, B.M., Wollenweber, E. u. Post, B.: Contact Dermatitis 67, 45-47 (1987)  
[9] Onions, A.: Soap, Perfumery, Cosmetics 67, 45-47 (1994)  
[10] Langner, E. u. Schilcher, H.: DAZ 139(37), 3447-3458 (1999)

Ende Datenblatt - Propolis -