



Datenblätter zur Bewertung der Wirksamkeit von Wirkstoffen in kosmetischen Mitteln

Kamille

Begriffsbestimmung

Unter "Kamille" werden in der Regel Extrakte der lipophilen und hydrophilen Inhaltsstoffe der Blüten von *Chamomilla recutita* (veraltet: *Matricaria chamomilla*) verstanden. Folgende Extrakte werden eingesetzt:

Rohstoff	CAS Nr.	INCI-Name [1]
(lipophiler) Extrakt	84082-60-0	Chamomilla Recutita Extract*
(Wasserdampf-) Destillat	8002-66-2	Chamomilla Recutita Oil*
wässriger Extrakt		Chamomilla Recutita Water*

*Die INCI-Bezeichnungen sind noch nicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht.

Extrakte der Römischen Kamille (INCI: *Anthemis nobilis*) weichen in ihrer Zusammensetzung von Kamillenöl der *Chamomilla recutita* ab [5]. Eine Gleichsetzung dieser Extrakte mit "Kamille" ist daher nicht gerechtfertigt.

Wirksame Bestandteile [5, 7, 8, 13]

Die Wirksamkeit der Kamille resultiert nach [7] und [13] insbesondere aus dem Zusammenwirken folgender Inhaltsstoffe:

lipophile Bestandteile	hydrophile Bestandteile
(-)- α -Bisabolol	Apigenin
Bisabololoxide A u. B	Apigenin-7-glucosid
En-In-Dicycloether	
Matricin (Prochamazulen)	

Obmann: Dr. W. Hackmann, Chemisches Untersuchungsamt Bielefeld, Oststrasse 55, 33604 Bielefeld
Tel: 0521/51-2656, Fax: 0521/51-3386

Geschäftsstelle: Gesellschaft Deutscher Chemiker, Varrentrappstrasse 40-42, D-60486 Frankfurt/M.
Tel: 069/7917-580, Fax: 069/6917-656, E-Mail: fg@gdch.de

Die Qualität und Zusammensetzung von Kamillenextrakten hängt entscheidend von der Art des Extraktionsverfahrens ab [2, 9, 10, 13]. Darüber hinaus unterliegt das Inhaltsstoffspektrum von Pflanzenextrakten auf Grund verschiedener Einflussfaktoren (z.B. Sorte, Klima, Standort) starken Schwankungen, so dass sich die Verwendung von standardisierten Extrakten empfiehlt [9]. Für eine Standardisierung bieten sich nach [9] an: (-)- α -Bisabolol, En-In-Dicycloether sowie Apigenin bzw. Apigenin-7-glucosid. Zu beachten ist, dass die Stabilität der einzelnen Inhaltsstoffe unterschiedlich ist. Neben klassischen Extraktionsmitteln ist auch eine Extraktion mit überkritischem Kohlendioxid üblich [9, 13].

Anmerkungen:

- Kamillenextrakt enthält (-)- α -Bisabolol. Synthetisch hergestelltes Bisabolol ((\pm)- α -Bisabolol) liegt als Racemat vor und besitzt nach Marti [4] nur ca. 50% der Wirksamkeit der natürlich vorkommenden Komponente.
- Das blau gefärbte Chamazulen kommt in Kamille natürlicherweise nicht vor, sondern entsteht bei destillativ gewonnenen Kamillenextrakten aus dem labilen Matricin [2, 3].
- Unter dem INCI-Namen "Guaiazulene" wird auch synthetisch hergestelltes Dimethyl-isopropyl-azulen (Guajazulen) verwendet, welches jedoch nicht als Ersatz für Chamazulen anzusehen ist. Nach Nürnberg et al. [12] fehlen kontrollierte Studien und wissenschaftlich auswertbares Erkenntnismaterial, das den therapeutischen Nutzen von Guajazulen für die beanspruchten Anwendungen stützen könnte.

Einsatz in kosmetischen Mitteln

In kosmetischen Mitteln werden Kamillenextrakte insbesondere wegen ihrer reizlindernden, desodorierenden oder antibakteriellen Eigenschaften eingesetzt.

Sie werden deshalb bevorzugt in Reinigungs- und Pflegeprodukten, hier insbesondere für Babys, Sonnenschutzpräparaten oder After-Shave-Mitteln verwendet.

Auch eine Verwendung als Duftkomponente sowie der Einsatz zur Aufhellung von Haaren (wässrige Extrakte) ist üblich.

Kamille ist dem Verbraucher als vielseitig verwendbare Heilpflanze aus der Volksmedizin bekannt. Er erwartet auch bei entsprechender Auslobung in kosmetischen Mitteln wirksame Konzentrationen. Hierzu sind aus der Literatur für kosmetische Mittel keine konkreten Angaben bekannt. Für äußerlich anzuwendende arzneilich wirksame Kamillenspülungen ergeben sich relevante Wirkstoffgehalte in der gebrauchsfertigen Zubereitung z. B. aus den Dosierungsempfehlungen in [5] oder aus den Rezepturangaben der Roten Liste 2000 für Balneotherapeutika [6]. Hieraus können kosmetisch relevante Konzentrationen abgeleitet werden.

Werden Extrakte verwendet, die nur lipophile oder nur hydrophile Komponenten enthalten, sind die Werbeaussagen hierauf abzustimmen.

Wird Kamille ausschließlich zur Duftcharakterisierung verwendet, sind Auslobungen deutlich darauf abzustellen (z. B. Duftnote: Kamille).

Bei Verwendung einzelner Inhaltsstoffe der Kamille (z. B. Bisabolol) ist eine Auslobung oder Bezeichnung als "Kamille" nicht gerechtfertigt.

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

- Literatur:**
- [1] **Opinion** on the 1st update of the inventory of ingredients employed in cosmetic products adopted by the SCCNFP (Stand 28.06.2000);
www.europa.eu.int/comm/dg24/
 - [2] Carle, R.; DAZ 136, 2165 (1996), Suppl. I
 - [3] Steinegger, E., Hänsel, R.: Lehrbuch der Pharmakognosie und Phytopharmazie, Springer Verlag Berlin, 4. Aufl. 1988
 - [4] Marti, M. E.; Seifen, Öle , Fette, Wachse 117, 626 (1991)
 - [5] Hänsel, R. et al. (Hrsg.): Drogen A-D, Springer Verlag Berlin, 5. Aufl. 1992
 - [6] Rote Liste 2000 (Hrsg.: Arzneimittel Service GmbH); Arzneimittelverzeichnis für Deutschland, Editio Cantor Verlag Aulendorf
 - [7] Hempel, B., Hirschelmann, R.; DAZ 138, 4237 (1998)
 - [8] Ammon, H.P.T., Kaul, R.; DAZ 132, 3 (1992) Suppl. 27
 - [9] Ness, A., Schmidt, P.C.; DAZ 135, 3598 (1995)
 - [10] Schmidt, P.C.; DAZ 137, 315 (1997)
 - [11] Eggensberger, H.: Pflanzliche Wirkstoffe für Kosmetika, Melcher Verlag 1995
 - [12] Nürnberg, W., Nürnberg, E., Schulz, C.; DAZ 138, 4041 (1998)
 - [13] Ammon, H.P.T.; Sabieraj, J., Kaul, R.; DAZ 136, 1821 (1996)

Ende Datenblatt - Kamille -