



Autor: Dr. Markus Niederer

1.1.1 Massageöle / Duftstoffe und Konservierungsmittel

Gemeinsame Kampagne der Kantone Aargau und Basel-Stadt (Schwerpunktlabor)

Anzahl untersuchte Proben: 25
Anzahl beanstandete Proben: 4 (16 %)
Beanstandungsgrund: allergene Duftstoffe

Ausgangslage

Massageöle sind wegen ihrer wohltuenden Wirkung auf die Haut äusserst beliebt. Je nach Hersteller stehen spezielle Wirkstoffe oder aber die Natürlichkeit der Produkte im Vordergrund. Da diese Produkte häufig grossflächig angewendet werden und auf der Haut verbleiben, sind sie bezüglich Überprüfung der Inhaltsstoffe und deren Deklaration besonders relevant. Insbesondere Personen mit Hautallergien müssen sich auf die Deklaration der Produkte verlassen können.

Untersuchungsziele

Neben der korrekten Deklaration von allergenen Duft- und Konservierungsstoffen standen auch gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe im Focus der Untersuchungen.



Gesetzliche Grundlagen

Die Anforderungen an Massageöle sind in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) sowie der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-Verordnung (LGV) geregelt. Da die Schweizer Kosmetik-Gesetzgebung weitgehend mit der EU harmonisiert wurde, beziehen sich viele gesetzliche Anforderungen direkt auf Anhänge der Europäischen Kosmetikverordnung (EU KosV).

Parameter	Beurteilung	
Allergene Duftstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 2	EU KosV, Anhang 3
Limitierte Duftstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 2	EU KosV, Anhang 3
Verbotene Duftstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 1	EU KosV, Anhang 2
Kanzerogene-, mutagene, reproduktionstoxische (CMR) Stoffe	LGV, Art. 54, Abs. 1	EU KosV, Anhang 2
Konservierungsstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 4	EU KosV, Anhang 5

Probenbeschreibung

Die Produkte wurden bei Importeuren, Warenhäusern, Drogerien und Boutiquen der Kantone Aargau und Basel-Stadt erhoben.

Herkunft	Anzahl Proben	Herkunft	Anzahl Proben
Schweiz	4	Australien	1
Deutschland	4	Grossbritannien	1
Kanada	4	Jamaika	1
Indien	3	Tansania	1
Österreich	3	USA	1
Frankreich	2	Total	25

Prüfverfahren

Parametergruppe	Herkunft
• Allergene Duftstoffe	GC-MS nach Extraktion mit Aceton und Aufreinigung mittels GPC
• Multimethode für problematische Substanzen	GC-MSMS nach Extraktion mit Aceton
• Multimethode für UV-aktive Stoffe: <ul style="list-style-type: none"> ○ Konservierungsmittel ○ UV-aktive allergene Duftstoffe 	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 1%-iger methanolischer Phosphorsäure
• Isothiazolinone / polare Konservierungsstoffe	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 0.1%-iger Phosphorsäure
• Formaldehyd	HPLC-DAD nach Vorsäulenderivatisierung mit 2,4-Dinitrophenylhydrazin

Ergebnisse

- Bei vier Produkten (16 %) lag mindestens ein allergener Duftstoff über der Deklarationslimite von 10 mg/kg, ohne auf der Verpackung erwähnt zu werden, was beanstandet wurde. Der Produzent bzw. Importeur musste die Analysekosten übernehmen und veranlassen, dass die Deklaration gesetzeskonform korrigiert wird.
- Die restlichen Produkte waren bezüglich der überprüften Substanzen in Ordnung.
- In der folgenden Tabelle sind die prozentuale Einsatzhäufigkeit (ab 10 %), die mittlere Konzentration und die Konzentrationsbereiche der nachgewiesenen allergenen Riechstoffe detailliert aufgeführt:

Riechstoff (Nomenklatur INCI)	Einsatzhäufigkeit	Mittlere Konzentration mg/kg	Konzentrationsbereich mg/kg	Allergiepotezial*
R-Limonene	56%	2200	5 - 21000	gering
Linalool	52%	1500	8 - 5600	gering
Citral	32%	100	9 - 370	mittel
Geraniol	28%	340	3 - 1200	mittel
Citronellol	24%	540	20 - 2300	mittel
Coumarin	20%	70	4 - 310	mittel
Eugenol	20%	12	6 - 25	mittel
Benzyl Benzoate	16%	50	7 - 90	gering
Benzyl Salicylate	12%	120	40 - 190	gering

* Allergiepotezial gemäss Einschätzung EU, SCCP

- Limonen und Linalool waren mit Abstand am häufigsten und in teilweise hohen Konzentrationen nachweisbar (in ca. 50 % der Produkte).
- Fünf Riechstoffe mit mittlerem Allergiepotezial wurden mit 20 bis 30 % Häufigkeit vergleichsweise wenig eingesetzt.
- Von den stark allergenen Duftstoffen konnte nur Isoeugenol einmal nachgewiesen werden.

Massnahmen

Aufgrund der Tatsache, dass 16 % der Massageöle bezüglich allergenen Duftstoffen mangelhaft deklariert waren, wird das Kantonale Laboratorium weitere Überprüfungen vornehmen.