

Kosmetische Mittel / Allergene, limitierte und verbotene Riechstoffe

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

Anzahl untersuchte Proben: 50

beanstandet: 26 (52 %)

Beanstandungsgründe:

Zusammensetzung, Deklaration

Ausgangslage und gesetzliche Grundlagen

Duftstoffe (Riechstoffe) in Kosmetika können in Abhängigkeit von der Konzentration und Anwendungsdauer toxisch oder krebserregend sein und bei individueller Disposition allergische Reaktionen auslösen. Deshalb wird die Verwendung von Duftstoffen in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) geregelt. Der Anhang 3 (Art. 2 Abs. 2 und Art. 3 Abs. 1) umfasst Riechstoffe mit Anwendungsbeschränkung. Darunter fallen u. a. 24 Einzelsubstanzen und zwei natürliche Flechtenextrakte (Baummoos und Eichenmoos), die zum Schutz von Allergikern auf den Verpackungen der Kosmetika bezeichnet werden müssen. Diese Deklarationspflicht gilt für Produkte, die auf der Haut verbleiben (z. B. Rasierwasser, Parfum) ab einer Duftstoffkonzentration von 10 mg/kg bzw. für solche, die abgewaschen werden (z. B. Duschmittel, Seife), ab 100 mg/kg. Zusätzlich sind im Anhang 4 (Art. 2 Abs. 3) Riechstoffe mit einem Anwendungsverbot aufgelistet.

Im Weiteren wurden einige nicht regulierte Riechstoffe, wie synthetische Moschusverbindungen und Majantol in die Untersuchung einbezogen. Majantol ist ein Duftstoff mit allergenem Potenzial, der als nicht deklarationspflichtiges Ersatzprodukt z. B. für Lyral® eingesetzt wird.

Untersuchungsziele

Wir wollten überprüfen, ob die Regelungen bezüglich Anwendungsverbot, Anwendungsbeschränkung (limitiert mit Höchstwerten) und Deklaration eingehalten werden. Im Weiteren wollten wir wissen, wie häufig synthetische Ersatzstoffe zum Einsatz kommen. Schliesslich sollten die Resultate dieser Kampagne mit früheren Untersuchungen verglichen werden.

Probenbeschreibung

Bei ungefähr der Hälfte der Proben (Duschmittel, Seifen) handelte es sich um Toilettenartikel, die in Möbelfachgeschäften angeboten werden (Nischenprodukte). Die übrigen Proben (Rasierwasser etc.) stammten meistens von in- und ausländischen Kleinproduzenten im tieferen Preissegment.

Art	Anzahl Proben
Rasierwasser	5
Parfum, Eau de Toilette	19
Duschmittel	7
Seife	19
Total	50

Herkunft	Anzahl Proben
Frankreich	11
Schweiz	6
Deutschland	6
China	5
Kroatien	5
Holland	5
Indien	3
Grossbritannien	2
Schweden	2
Italien	2
Türkei	2
EU unspezifisch	1
Total	50

Prüfverfahren

Nach der Probenaufarbeitung (Verdünnen mit Aceton bzw. Propylacetat) wurden 24 allergene Riechstoffe und 26 verbotene bzw. 17 limitierte Riechstoffe mit Gaschromatographie und Massenspektrometrie analysiert. Erstmals wurden auch die natürlichen Extrakte von Baum- bzw. Eichenmoos erfasst, wobei allerdings die analytische Unterscheidung der beiden Flechtenarten nicht möglich ist.

Ergebnisse

A) Allergene Riechstoffe mit Deklarationslimite

- Bei 25 Produkten lag mindestens ein allergener Duftstoff über der Deklarationslimite ohne auf der Verpackung erwähnt zu werden, was beanstandet wurde.
- Auf einer Probe waren alle 26 allergenen Riechstoffe deklariert, obwohl sie nur einige davon enthielt. Bei einer anderen Probe unterschied sich die Deklaration der allergenen Riechstoffe völlig von den nachgewiesenen Komponenten. Diese beiden Proben wurden ebenfalls beanstandet, da die Zusammensetzung nicht korrekt deklariert wurde.
- Die restlichen Produkte waren in Ordnung, weil sie entweder frei von derartigen Substanzen oder richtig deklariert waren.
- In der folgenden Tabelle sind die prozentuale Einsatzhäufigkeit, die mittlere Konzentration und die Konzentrationsbereiche der einzelnen Riechstoffe detailliert aufgeführt

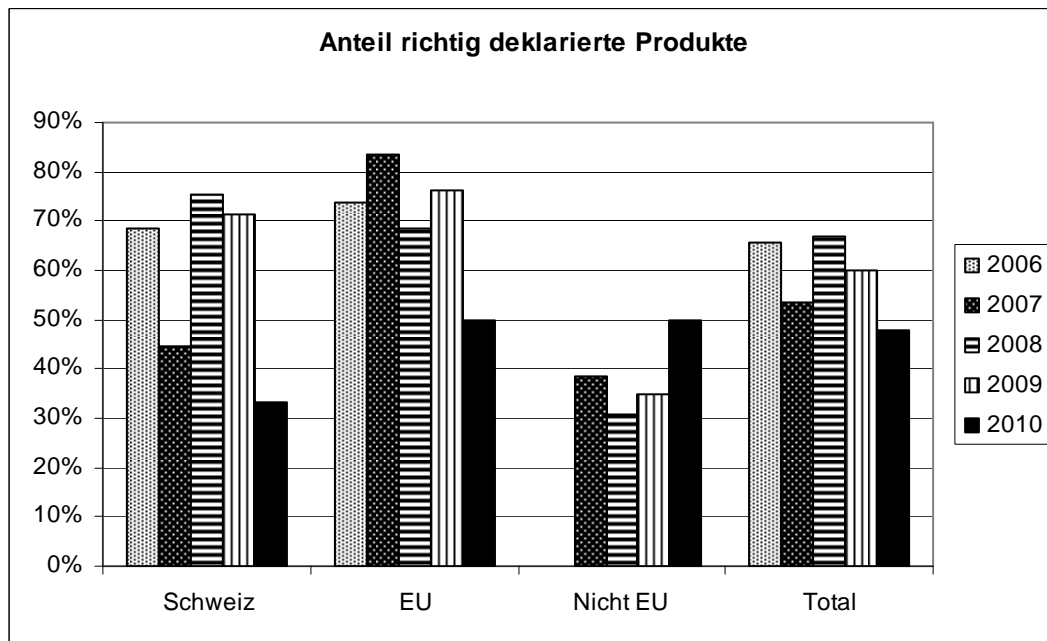
Riechstoff (Nomenklatur INCI)	Einsatzhäufigkeit %	Mittlere Konzentration mg/kg	Konzentrationsbereich mg/kg
Linalool	84	2100	9 - 25000
Limonene	70	4700	6 - 110000
Geraniol	58	280	5 - 1100
Citronellol	50	350	7 - 1500
Benzyl Alcohol	46	100	5 - 400
Hexyl Cinnamal	46	1100	9 - 17000
Butylphenyl Methylpropional	44	1500	2 - 12000
Citral	40	640	5 - 9400
Benzyl Benzoate	36	2500	4 - 30000
Eugenol	34	370	2 - 4100
Alpha-Isomethyl Ionone	32	1500	8 - 13000
Coumarin	30	590	50 - 1800
Benzyl Salicylate	28	640	6 - 4400
Hydroxycitronellal	22	250	10 - 800
Hydroxyisohexyl 3- Cyclohexene Carboxaldehyde (Lyrall®)	22	900	15 - 7200
Evernia extract*	14	80	1 - 400
Amyl Cinnamal	10	130	9 - 500
Isoeugenol	10	90	8 - 300
Cinnamic Alcohol	6	50	30 - 110
Cinnamal	4	80	40 - 120
Farnesol	4	60	20 - 90
Methyl-2-octynoate	2	1200	

* Flechtenextrakte: Baum- und/oder Eichenmoos

Deklarationslimite: 10 bzw. 100 mg/kg für Produkte, die auf der Haut verbleiben bzw. abgewaschen werden

Allergiepotezial: stark = violett, mittel = hellgrün, gering = weiss
(Einschätzung EU, SCCP)

- Limonen und Linalool waren mit Abstand am häufigsten und in teilweise hohen Konzentrationen nachweisbar (in über 70 % der Produkte).
- Die sechs Riechstoffe mit starkem Allergiepotezial werden dagegen mit ca. 20 % Häufigkeit vergleichsweise wenig eingesetzt.
- Baum- bzw. Eichenmoosextrakte werden besonders häufig in Rasierwasser eingesetzt (30 % bzw. 14 %, alle Produkte).
- In einigen Fällen kann es während der Lagerung der parfümierten Kosmetika zur Bildung von Benzylalkohol kommen. Dieser Prozess könnte die Werte um und über der Deklarationslimite bei fünf Produkten erklären, welche gemäss Deklaration kein Benzylalkohol enthielten.
- In der nachfolgenden Graphik wird die Einhaltung der Deklarationspflicht, aufgeschlüsselt nach der Herkunft der Produkte, seit 2006 abgebildet. Dieser Vergleich zeigt jedoch nur allgemeine Tendenzen auf, weil die Probenauswahl in den verschiedenen Jahren variierte.



- Verglichen mit letztem Jahr ist eine deutliche Abnahme der richtig deklarierten Produkten aus den EU-Staaten und der Schweiz zu verzeichnen (nur 30 - 50 %). Es ist zu hoffen, dass dieses schlechte Ergebnis durch die risikobasierte Probenauswahl erklärt werden kann. Dieses Jahr wurden vorwiegend Nischenprodukte von kleineren Produzenten erhoben, die offenbar grössere Mühe mit der Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften bekunden als die Grosskonzerne bekannter Marken.
- Die Situation bei den Ländern ausserhalb der EU hat sich kaum verändert. Etwa die Hälfte der kosmetischen Produkte ist konform deklariert.

B) Limitierte und verbotene Riechstoffe sowie erlaubte Ersatzprodukte

- In vier Proben wurden Methyleugenol und Safrol nachgewiesen, die verboten sind. Es gilt allerdings eine Ausnahmeregelung, d.h. ein Höchstwert, falls sie als Bestandteil von natürlichen, etherischen Ölen den Produkten zugesetzt wurden. Da wir diese Anwendung analytisch nicht nachweisen können, kommt in der Beurteilung immer der Höchstwert zur Anwendung. Dieser wurde in einer Probe bezüglich Methyleugenol überschritten, was zu einer Beanstandung führte.
- Die restlichen Produkte waren entweder frei von geregelten Substanzen oder die Konzentrationen lagen deutlich unter den vorgeschriebenen Limiten.
- Moschusverbindungen (z. B. Tonalide, Galaxolide, Thibetolide) wurden in 10 bis 20 % der Proben nachgewiesen.
- Majantol, ein synthetischer Maiglöckchenduft mit allergenem Potenzial, der aber bisher nicht geregelt ist, konnte in einem Produkt nachgewiesen werden.

- In der folgenden Tabelle sind die prozentuale Einsatzhäufigkeit, die mittlere Konzentration und die Konzentrationsbereiche der einzelnen Riechstoffe detailliert aufgeführt

Riechstoff	Einsatzhäufigkeit %	Mittlere Konzentration mg/kg	Konzentrationsbereich mg/kg
Tonalide	18	530	20 - 2000
Galaxolide	14	70	20 - 220
Thibetolide	12	1300	15 - 6000
Damascon, -a	10	100	20 - 190
Methyleugenol*	8	60	3 - 220
Safrol*	8	20	5 - 50
Cashmeran	6	280	50 - 400
Celestolide	6	1400	500 - 2800
Damascon, -B	2	30	-
Damascon, -y	2	20	-
Moschus Keton	2	2200	-
Majantol**	2	1100	-

Einstufung: **verboten = violett**, **limitiert = hellgrün**, **erlaubt = weiss**

* verboten mit Ausnahmeregelung für natürliche, etherische Öle, wo Limiten bestehen

** Ersatzprodukt mit allergenem Potenzial

Schlussfolgerungen

- Die Untersuchung zeigt auf, dass die seit 2007 gültigen gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Deklaration von allergenen Riechstoffen immer noch mangelhaft erfüllt werden. Handlungsbedarf besteht deshalb weiterhin, insbesondere bei Produkten von kleinen Produzenten und solchen aus Ländern ausserhalb der EU.
- Seit der Einführung der Kennzeichnungspflicht kann vereinzelt beobachtet werden, dass gewisse Strategien zur deren Umgehung, wie z. B. Ersatzstoffe (Majantol!) oder eine vorsorgliche Volldeklaration, zur Anwendung kommen. Eine solche Entwicklung ist sicher nicht im Sinne der betroffenen Allergikerinnen und Allergiker und wird von uns durch weitere Kontrollen überwacht werden.
- Diese Kampagne zeigt auf, dass die gesetzlichen Vorgaben bezüglich verbotenen und limitierten Riechstoffen generell gut eingehalten werden. Einzig die beiden verbotenen Substanzen Methyleugenol und Safrol mit ihrer Ausnahmeregelung für natürliche, ätherische Öle befinden sich in einem vollzugsmässigen Graubereich, da mit den heutigen analytischen Methoden keine Unterscheidung zwischen gezielt zugesetzt und natürlich in ätherischen Ölen vorkommend möglich ist.