



Dr. Sarah Hangartner / Dr. Urs Hauri

# Babypflegeprodukte

## Allergene Duftstoffe, Konservierungsmittel und problematische Substanzen

Anzahl untersuchte Proben:	28
Anzahl beanstandete Proben:	5 (18%)
Beanstandungsgründe:	Verbotene Stoffe (2), nicht deklarierte allergene Duftstoffe (3), nicht deklarierte Konservierungsstoffe
Hinweise auf Mängel:	hohe Konzentration an deklarierten, allergenen Stoffen (2)



### Ausgangslage

Die zarte Haut von Babys und Kleinkindern muss speziell geschützt werden, da sie aufgrund der dünneren Hornschicht und weniger pigmentbildenden Stoffen den Umwelteinflüssen stärker ausgesetzt ist. Zudem haben die Kleinsten eine grössere Hautoberfläche im Vergleich zum Gewicht als Erwachsene. Dieses grosse und bei den Kleinsten oft empfindliche Organ benötigt eine besondere Pflege. Kosmetika für Babys und Kleinkinder müssen möglichst frei von problematischen Substanzen sein und enthaltene Allergene wie Duftstoffe und Konservierungsmittel müssen korrekt deklariert sein. In der Regel empfiehlt es sich, auf Produkte ohne deklarationspflichtige Allergene zurückzugreifen, um das Risiko einer Sensibilisierung auf allergene Stoffe im frühkindlichen Alter zu senken.

### Untersuchungsziele

Im Fokus der Untersuchungen stand der Nachweis von krebserregenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Inhaltsstoffen, sogenannten CMR-Stoffen, sowie die korrekte Deklaration der allergenen Duftstoffe und der Konservierungsmittel. Die korrekte Deklaration letzterer Parameter ist insbesondere für kleine Allergiker zentral. Da es sich bei Babys und Kleinkindern um eine vulnerable Gruppe handelt, wurden auch die Konzentrationen der korrekt deklarierten allergenen Duftstoffe bewertet.

## Gesetzliche Grundlagen

Die Anforderungen an kosmetische Mittel sind in der Verordnung über kosmetische Mittel (VKos) sowie der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-Verordnung (LGV) und im Lebensmittelgesetz (LMG) geregelt. Da die Schweizer Kosmetik-Gesetzgebung im Mai 2017 weitgehend mit der EU harmonisiert wurde, beziehen sich viele gesetzliche Anforderungen direkt auf Anhänge der Europäischen Kosmetikverordnung (EU KosV).

Die Verwendung von CMR-Stoffen, welche als kanzerogen (C), mutagen (M) oder reproduktionstoxisch (R), eingestuft sind, ist in kosmetischen Mitteln verboten (VKos, Art. 6, Abs. 2).

Gemäss Art. 54, Abs. 2 der LGV und Art. 8, Abs. 1d der VKos müssen Inhaltsstoffe, die in Anhang 3 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführt sind, die dort aufgeführten Voraussetzungen erfüllen. Die in Anhang III gelisteten allergenen Duftstoffe müssen deklariert werden, wenn ihr Gehalt 10 mg/kg in Produkten, die auf der Haut verbleiben, übersteigt.

Parameter	Beurteilung	
Allergene Duftstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 2	Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, Anhang 3
Verbotene Stoffe	LGV, Art. 54, Abs. 1	Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, Anhang 2
Konservierungsstoffe	LGV, Art. 54, Abs. 4	Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, Anhang 5
Kennzeichnung	VKos, Art. 8	

## Probenbeschreibung

Die Produkte wurden in Warenhäusern, Kosmetikfachgeschäften und kleineren Detailhandels-betrieben sowie bei Importeuren der Kantone Basel-Stadt und Aargau erhoben.

Proben	Herkunft	Anzahl
Hautcreme	USchweiz (5), Deutschland (4), Frankreich (2), Österreich (2), Europa (2)	15
Babypuder	Schweiz (2), Thailand (2), Deutschland (1), unbekannt (1)	6
Sonnenschutzmittel	Schweiz (1), Deutschland (1), unbekannt (1)	3
Babyöl	Schweiz	1
Vaseline	Thailand	1
Pflege bei Insektenstichen	Österreich	1
Badezusatz	Deutschland	1
<b>Total</b>		<b>28</b>

## Prüfverfahren

Parametergruppe	Methode
Allergene Duftstoffe	GC-MS nach Extraktion mit Aceton
Problematische Substanzen (Targeted Screening)	GC-MSMS nach Extraktion mit Aceton
Multimethode für UV-aktive Stoffe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konservierungsmittel</li> <li>• UV-aktive Duftstoffe</li> <li>• UV-Filter</li> <li>• Farbstoffe und Pigmente</li> </ul>	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 1%-iger methanolischer Phosphorsäure und weiteren Lösungsmitteln (UV-Filter; Pigmente)
Formaldehyd	HPLC-DAD nach Vorsäulenderivatisierung mit 2,4-Dinitrophenylhydrazin
Isothiazolinone / polare Konservierungsstoffe	UHPLC-DAD nach Extraktion mit 0.1%-iger Phosphorsäure

## Ergebnisse und Massnahmen

Bei zwei Proben (7%) mussten aufgrund des nachgewiesenen CMR-Stoffes Butylphenyl Methylpropional (Lilial) Verkaufsverbote angeordnet werden. Bei insgesamt fünf Proben (18%) fehlte die Deklaration von mindestens einem allergenen Duftstoff und bei zwei Proben die Deklaration eines Konservierungsstoffes. Zwei Proben (7%) wiesen derart hohe Konzentrationen an allergenen Duftstoffen auf, dass vom Hersteller eine Sicherheitsbewertung der Produkte eingefordert wurde.

### Verbotene Substanzen und allergene Duftstoffe

- Bei einer Körpermilch eines Lohnherstellers aus der Schweiz und einem Körperpuder eines Lohnherstellers in Österreich konnte der verbotene Stoff Butylphenyl Methylpropional (Lilial) nachgewiesen werden. Butylphenyl Methylpropional, ein allergener Duftstoff der in Anhang 3 der Kosmetikverordnung mit Kennzeichnungspflicht ab 0.001% geregelt war, wurde seither von der europäischen Chemikalienagentur ECHA als fortpflanzungsgefährdend eingestuft und in Kosmetika per 01.03.2022 verboten. Bei beiden Proben war die Substanz nicht deklariert, was auf Grund der geringen Konzentrationen (< 10 mg/kg) nach alter Gesetzgebung korrekt war. Für die beiden Produkte wurde ein Verkaufsverbot ausgesprochen.
- Bei beiden Produkten waren zudem diverse allergene Duftstoffe nicht deklariert. Dabei fehlte beim Körperpuder die Deklaration der allergenen Duftstoffe komplett, während bei der Körpermilch einige allergene Duftstoffe deklariert waren. Das könnte darauf hinweisen, dass der Hersteller die Zusammensetzung des verwendeten Parfums und allenfalls weiterer Naturextrakte nicht genügend kennt oder ein Chargenproblem hat.
- Talkumhaltiges Babypuder steht seit Längerem in der Kritik aufgrund des Gesundheitsrisikos für Babys beim Einatmen von Talkumpuder. Diverse Fachpersonen raten von der Verwendung von Babypuder ab. Solche Produkte dürfen nur mit einem entsprechenden Warnhinweis versehen abgegeben werden. Beim obengenannten Körperpuder mit Hauptinhaltsstoff Talk war der notwendige Warnhinweis «Von Nase und Mund des Kindes fernhalten» nicht korrekt wiedergegeben.
- Bei drei weiteren Produkten lag mindestens ein allergener Duftstoff über der Deklarationslimite, ohne auf der Verpackung erwähnt zu werden. Dabei wurde bei zwei Produkten desselben Herstellers Linalool im unteren Konzentrationsbereich (ca. 30 mg/kg) nachgewiesen. Dieser allergene Duftstoff kann bekanntermassen aus dem nicht deklarationspflichtigen Duftstoff Linalyl acetate im Produkt entstehen. Da das Mindesthaltbarkeitsdatum der Produkte nicht überschritten war, wurden sie trotzdem beanstandet. Bei der dritten Probe, die aus Thailand stammte, fehlte die Deklaration aller nachgewiesenen allergenen Duftstoffe. Das Fehlen der Deklaration deutet darauf hin, dass dem Hersteller die entsprechende gesetzliche Regelung nicht bekannt ist. Das Produkt wurde ebenfalls beanstandet. Die Produzenten bzw. Importeure der beanstandeten Produkte mussten für die Analysenkosten aufkommen und die gesetzeskonforme Korrektur der Produktedeklaration veranlassen.
- Bei zwei Naturkosmetika, einem Balsam zur Anwendung im entzündeten Windelbereich sowie einem Roll-On zur Behandlung von Insektenstichen (Herkunft der Proben Österreich) wurden sehr hohe Konzentrationen an allergenen Duftstoffen wie Linalool (2200-2800 mg/kg), Citronellol (1600 mg/kg) und Geraniol (560 mg/kg) festgestellt, dass vom Hersteller eine Sicherheitsbewertung eingefordert wurde. Obwohl die allergenen Duftstoffe, die den in den Produkten enthaltenen ätherischen Ölen entstammen, korrekt deklariert waren, erschien fragwürdig, was den Einsatz von ätherischen Ölen in solch hohen Konzentrationen in Produkten für Babys und Kleinkindern, die dazu auch noch auf gereizte Haut aufgetragen werden sollen, im Hinblick auf eine mögliche Sensibilisierung auf allergene Duftstoffe rechtfertigt. Deshalb wurde vom Hersteller eine Sicherheitsbewertung eingefordert.
- Die restlichen Produkte waren nicht zu beanstanden, da die allergenen Duftstoffe entweder richtig deklariert waren oder in 17 Fällen die Produkte gar frei von diesen Substanzen waren. Bei neun Produkten wurde dabei gänzlich auf den Zusatz von Parfum verzichtet. Weitere problematische /CMR-Substanzen wurden nicht festgestellt.
- Insgesamt waren 17 Riechstoffe nicht auf der Deklaration aufgeführt:

Bezeichnung (INCI)	Anzahl	Konzentration in mg/kg
Linalool	4	28-132
Amyl Cinnamal	2	45-96
Benzyl Alcohol	2	680-1053
Alpha-Isomethyl Ionone	2	16-87
Citronellol	2	22-86
Hexyl Cinnamal	2	70-484
Coumarin	1	442
Geraniol	1	26
Isoeugenol	1	155

### Konservierungsmittel

- Bei einem Produkt, welches bereits durch fehlerhafte Deklaration der Duftstoffe auffiel, fehlte auch die Deklaration von DMDM Hydantoin, einem Formaldehyd freisetzenden Konservierungsmittel. Es wurde im Produkt ebenfalls 0.023% Formaldehyd nachgewiesen. Formaldehyd ist in Kosmetika verboten, wird aber in Produkten mit Formaldehyd-freisetzenden Konservierungsstoffen akzeptiert. Zur Information der Allergiker müssen Produkte mit solchen Konservierungsstoffen in Zukunft bereits ab 0.001% (statt wie bisher ab 0.05%) den Warnhinweis «spaltet Formaldehyd ab» aufweisen.
- Ein Naturkosmetik-Produkt enthielt 0.24% Lävulinsäure, welche nicht deklariert war. Deswegen wurde von Produzenten eine Stellungnahme eingefordert. Der Hersteller wird den antimikrobiell wirksamen Stoff in Zukunft korrekt deklarieren statt wie bisher unter «Parfum». Von einer Beanstandung wurde deshalb abgesehen.

### Schlussfolgerungen

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Deklaration der allergenen Stoffe bei einem relevanten Anteil der Proben ungenügend ist. Gleichzeitig scheinen bereits viele Hersteller die Problematik von allergenen Duftstoffen in Kosmetika bei der Anwendung auf Baby- und Kinderhaut erkannt zu haben, da mehr als die Hälfte der Proben gänzlich frei von allergenen Duftstoffen war und bei einem Drittel sogar komplett auf Parfum verzichtet wurde.

Allerdings ist gerade den kleineren Herstellern von Naturkosmetika nicht bewusst, dass der Einsatz von natürlichen ätherischen Ölen in zu hoher Konzentration auch ein höheres Risiko für die Entwicklung einer Allergie bergen kann. Gerade bei Produkten für die Kleinsten ist dies kritisch, weshalb in Zukunft weitere Marktkontrollen durchgeführt werden.