

Untersuchung von Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln

6.1 Hydrochinon, Hydrochinonmethylether in Gelen zur Nagelmodellage

Carola Jagota

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen, Dresden

6.1.1 Ausgangssituation

Hydrochinon und Hydrochinonmethylether (p-Hydroxyanisol) werden in flüssigen und/oder gelförmigen Nagelmodellageprodukten als Stabilisatoren oder Inhibitoren eingesetzt. Diese Substanzen sind nach der CLP-Verordnung als kanzerogen der Kategorie 2 (Verdacht auf krebserzeugende Wirkung beim Menschen) sowie als reproduktionstoxisch der Kategorie 2 (vermutlich fruchtbarkeitsgefährdend und fruchtschädigend) eingestuft. Zudem können durch diese zwei Stoffe allergische Hautreaktionen bei entsprechendem Kontakt hervorgerufen werden. Aufgrund dieser möglichen gesundheitlichen Risiken dürfen diese Stoffe nach Art. 14 Abs. 1 Buchst. b i. V. m. Anh. III laufenden Nrn. 14 und 95 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nur nach der Maßgabe der aufgeführten Einschränkungen, der Angabe von Warnhinweisen und der Einhaltung der maximalen Höchstkonzentrationen in kosmetischen Mitteln eingesetzt werden. Danach ist die Anwendung von Hydrochinon und Hydrochinonmethylether (p-Hydroxyanisol) auf „Mittel für künstliche Fingernagelsysteme“ sowie „nur für gewerbliche Verwendung“ jeweils beschränkt. Die Höchstkonzentration von jeweils 0,02 % (nach Mischung für die Verwendung) ist einzuhalten. Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Stoffe in Gelen zur Nagelmodellage oft nicht deklariert sind. Vereinzelt wurde auch die festgelegte Höchstkonzentration überschritten.

6.1.2 Ziel

In diesem Programm sollten Mittel zur Nagelmodellage im gewerblichen Gebrauch auf die Stoffe Hydrochinon und Hydrochinonmethylether unabhängig von den Deklarationsangaben untersucht werden, um die Anforderungen des aktuellen Kosmetikrechts hinsichtlich der Einhaltung der Höchstmengen sowie der Deklarationspflicht zu überprüfen.

6.1.3 Ergebnisse

An diesem Programm beteiligten sich elf Bundesländer mit insgesamt 260 Proben. In 246 der Proben wurden sowohl Hydrochinon als auch Hydrochinonmethylether (p-Hydroxyanisol) untersucht, in 14 Proben wurden ausschließlich Ergebnisse der Hydrochinonuntersuchung übermittelt.

Der Stabilisator Hydrochinon wurde in neun Proben (3,5 %) quantifiziert (Tab. 6.1.1). Dabei lag die höchste ermittelte Konzentration bei 0,0133 %. Die rechtlich vorgegebene Höchstkonzentration von 0,02 % wurde nicht überschritten. Bei zwei der Proben mit positiven Messergebnissen fehlte die Deklaration in der Liste der Bestandteile. Bei zwei weiteren Proben war keine Liste der Bestandteile angegeben.

Hinsichtlich des Hydrochinonmethylethers (p-Hydroxyanisol) zeigten sich hingegen in 153 der Proben (62 %) positive Nachweise. Die Konzentration betrug im Median 0,0080 %. Die niedrigste Konzentration betrug 0,0009 %. Bei einem Nagelmodellageprodukt unbekannter Herkunft wurde eine Maximalkonzentration von 0,063 % ermittelt, womit die vorgeschriebene Höchstkonzentration von 0,02 % deutlich überschritten wurde. Insgesamt war die zulässige Höchstkonzentration bei sieben der übermittelten Proben überschritten. Außerdem erfolgte bei diesen Proben keine Angabe des Inhaltsstoffes in der Liste der Bestandteile. Bei 44 % der Produkte mit positivem Befund und einer Konzen-

tration von weniger als 0,02 % war der Stabilisator in der Liste der Bestandteile angegeben.

6.1.4 Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse dieses Programms zeigen, dass das hier behandelte Thema im Rahmen der amtlichen Kontrolle verstärkt berücksichtigt werden sollte. Ein Aufgreifen dieser Thematik in einem späteren, ggf. angepassten Programm sollte in Erwägung gezogen werden.

6.1.5 Literatur

SCCNFP (2002): Opinion of the scientific committee on cosmetic products and non food products intended for consumers: The use of Benzoylperoxid (BPO), Hydroquinone (HQ), Hydroquinone Methylether (MEHQ) in artificial nail systems, SCCNFP/0486/01, 04. June 2002, http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sccp/documents/out167_en.pdf.

Tab. 6.1.1 Hydrochinon- und Hydrochinonmethylethergehalte in Gelen zur Nagelmodellage

Parameter	Anzahl untersuchter Proben	Anzahl Proben mit quantifizierten Gehalten	Gehalt ^a [%]					Anzahl Proben > Höchstkonzentration (0,02 %)
			Minimum	Mittelwert	Median	90. Perzentil	Maximum	
Hydrochinon	260	9	0,0005	0,0047	0,0020	– ^b	0,013	–
Hydrochinonmethylether (p-Hydroxyanisol)	246	153	0,0009	0,0095	0,0080	0,0158	0,063	7

^a die berechneten Kennwerte beziehen sich nur auf die quantifizierten Gehalte

^b nicht ausgewertet aufgrund zu geringer Probenzahl