



Schwerpunktbericht 18-2015 Untersuchung von Gegenständen mit Körperkontakt auf Diisocyanate

Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit

Die krebserregenden, sensibilisierenden und Asthma verursachenden Diisocyanate finden sich in sehr unterschiedlichen Gegenständen mit Körperkontakt. Gemeinsam ist diesen Gegenständen, dass sie Polyurethane enthalten. Diese finden als Schaumstoffe, Beschichtungen und Klebstoffe Verwendung. Bei der Probenahme ist ein Einsatz von der Polyurethanen nicht erkennbar. Die geplante Untersuchungszahl von 20 Proben beruhte auf der Erfahrung, dass diese Zahl etwa dem Anteil an polyurethanhaltigen Proben an der Gesamtzahl von jährlich ca. 200 Proben mit Körperkontakt entspricht. Im Rahmen des Schwerpunktprogramms wurden 2015 folgende polyurethanhaltige Gegenstände mit Körperkontakt untersucht: 2 Polster in Büstenhaltern, 2 PKW-Lenkradhüllen, 1 Babybadematratze, 2 Schwämme, 3 Polster in Kopfhörern, 6 Proben Kinderregenbekleidung, 2 Uhrenarmbänder, 1 Probe Schuhe. In zwölf dieser neunzehn Proben waren entweder Toluoldiisocyanate (TDI) oder Diphenylmethandiisocyanate (MDI) nachweisbar. Quantifiziert wurden die folgenden Gehalte:

Babybadematratze:	TDI	150 mg/kg
Schwamm	TDI	440 mg/kg
Schwamm	TDI	230 mg/kg
Kopfhörer:	TDI	280 mg/kg
Kopfhörer:	TDI	350 mg/kg
Regenhose:	MDI	350 mg/kg
Uhrenarmband:	MDI	1130 mg/kg
Regenhose:	MDI	230 mg/kg

In zwei weiteren Regenhosen und einer Probe Schuhe wurden die Gehalte an MDI und in einem Regenanzug an den TDI nicht quantifiziert. Im zweiten Halbjahr war eine von zwei Laborfachkräften ersatzlos abgeordnet worden, so dass die Bearbeitung der Planproben und des Schwerpunktprogrammes auf die Kontrolle von bestehenden Grenzwerten fokussiert wurde. Grenzwerte oder toxikologische Schwellenwerte liegen für die Diisocyanate nicht vor.

Von diesen Proben wurden nur die Babymatratze und die beiden Schwämme, die als ein Probenset eingeschickt und beurteilt wurden als nicht sichere Produkte im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes beanstandet. In den Schwämmen war auch das Abbauprodukt des TDI, das 4-Methyl-m-phenyldiamin in Gehalten von 130 und 50 mg/kg nachweisbar. Die Schwämme werden vorhersehbar von den Babys in den Mund genommen. Für das primäre aromatische Amin 4-Methyl-m-phenyldiamin existiert ein Grenzwert von 30 mg/kg als Spaltprodukt aus Azofarbstoffen von Textilien. Diese Regelung für das Abbauprodukt konnte zur Bewertung der Produktsicherheit unterstützend hinzugezogen werden. Für die eigentlichen Diisocyanate fehlt ein entsprechender Orientierungswert für die Bewertung der Produktsicherheit oder die Eignung die Gesundheit zu schädigen.

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich 3 - Lebensmittelsicherheit
Freiimfelder Str. 68, 06112 Halle (Saale)
Tel.: 0345 5643 0 / Fax: 0345 5643 403