

Melamin in Lebensmitteln

Gemeinsame Kampagne des BAG am Zoll und des Kantonalen Laboratorium Basel-Stadt (Schwerpunktlabor)

Anzahl untersuchte Proben: 6 beanstandet: 0 (0%)

Ausgangslage

Melamin ist eine chemische Substanz, welche vor allem zusammen mit Formaldehyd zur Produktion von Melamin-Kunststoffen verwendet wird. Im Kunststoff ist das toxische Melamin chemisch gebunden und somit nicht bioverfügbar. Kunststoffe mit Lebensmittelkontakt (Bedarfsgegenstände) dürfen aus Melamin hergestellt sein, solange sie nur vernachlässigbar kleine Mengen des Stoffes an das Lebensmittel abgeben. Mitte September 2008 wurde in den Medien bekannt, dass hohe Melamingehalte in Kindermilch und anderen Milchprodukten zu gravierenden gesundheitlichen Effekten bei chinesischen Kindern führte. Melamin wurde in diesem Fall vermutlich eingesetzt um die illegale Streckung von Milch durch Wasser analytisch zu verdecken. Dieses Verfahren lässt den Stickstoffgehalt höher als normal erscheinen. Die für die Nieren giftige Wirkung von Melamin kann durch Nierenstein-Bildung zur Erkrankung und gar zum Tod führen.

Gesetzliche Grundlagen

In der Verordnung des EDI über Bedarfsgegenstände ist geregelt, wie viel Melamin die Lebensmittelverpackungsmaterialien abgeben dürfen. Lebensmittel dürfen zudem gemäss einer allgemeinen Bestimmung in Art. 8 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung LGV nicht verunreinigt sein.

Das Bundesamt für Gesundheit hat im November 2008 in einer Weisung festgelegt, dass Produkte, die für die besonderen Ernährungsbedürfnissen von Säuglingen und Kleinkinder bestimmt sind, nicht mehr als 1,0 mg Melamin/kg und alle anderen Lebensmittel nicht mehr als 2,5 mg Melamin/kg enthalten dürfen.

Das Bundesamt für Gesundheit hat in der Weisung Nr. 14 "Betreffend der Kontrolle von Lebensmitteln, die mit Melamin verunreinigt sein können" mitgeteilt, dass das zuständige Zollamt folgende Produkte vorsorglich zu beschlagnahmen hat: "Zusammengesetzte Lebensmittel, die für die besonderen Ernährungsbedürfnisse von Säuglingen und Kleinkindern bestimmt sind, und Milch und Milcherzeugnisse oder Soja oder Sojaprodukte mit Ursprung oder Herkunft China enthalten". Das Zollamt sendet eine Probe an ein Labor der zuständigen kantonalen Lebensmittelvollzugsbehörde und informiert den Empfängerkanton über die vorgenommene Probenahme. Das Kantonale Labor Basel-Stadt hat die Zuständigkeit für die Untersuchung für die Kantone Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Aargau, Solothurn und Zug übernommen.

Probenbeschreibung

Sechs Proben wurden an der Grenze durch zwei Zollämter erhoben und durch unser Labor analysiert.

Herkunft	Anzahl Proben
Slowenien	2
Deutschland	1
Österreich	2
Thailand	1
Total	6

Produkt	Anzahl Proben
Vanille & Schokolade Pudding	1
Schoko- und Caramel Toppings	2
Schoko und Vanille Donuts	2
Sojasauce aus Thailand	1
Total	6

Prüfverfahren

Die Bestimmung von Melamin erfolgte mittels LC-MSMS nach Extraktion mit Wasser und Acetonitril gefolgt von einer Aufreinigung auf einer SPE-Kartusche. Die Nachweisgrenze beträgt im schlechtesten Fall 0,05 mg Melamin/kg.

Ergebnisse und Massnahmen

Keine der untersuchten Proben enthielt Melamin in Mengen, die über die Nachweisgrenze liegt.

Schlussfolgerungen

- Die Untersuchung zeigt, dass die stichprobenweise erhobenen Zollproben keinen Anlass zur Beunruhigung darstellen.
- Die Marktüberwachung von Produkten, welche Milchpulver enthalten, sollte weitergeführt werden.