

Primäre aromatische Amine in Nylonküchenartikeln



Endbericht der Schwerpunktaktion A-026-24

November 2024

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war die Überprüfung derartige Produkte hinsichtlich der Migration von primären aromatischen Aminen (kurz PAA), da bei jeder der vorangegangenen Schwerpunktaktionen einzelne Produkte als gesundheitsschädlich zu beurteilen waren.

54 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. Vier Proben wurden beanstandet:

- Drei Proben wurden als gesundheitsschädlich beurteilt
- Bei einer Probe erfolgte eine Beanstandung wegen nachteiliger Beeinflussung von Lebensmitteln

In allen vier Fällen bestand die Nichtkonformität in der Abgabe von 4,4'-Methyldianilin.

Hintergrundinformation

Bei regelmäßigen Schwerpunktaktionen zu diesem Thema wurden trotz spezifischer Importkontrolle dieser Produkte mangelhafte und immer auch gesundheitsschädliche Produkte festgestellt. Diese Problematik wird auch laufend durch RASFF-Meldungen gestützt.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 54, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz – LMSVG, BGBl I Nr. 13/2006
- Verordnung über Materialien mit Lebensmittelkontakt (EG) Nr. 1935/2004
- Verordnung über Materialien aus Kunststoff mit Lebensmittelkontakt (EU) Nr. 10/2011

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 7,4 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht beanstandet	50	92,6	(82 %; 97 %)
beanstandet	4	7,4	(3 %; 18 %)
gesamt	54	100,0	---

Die Proben dieser Schwerpunktaktion wurden gemäß Verordnung (EU) Nr. 10/2011 auf die Abgabe von primären aromatischen Aminen (PAA) überprüft. Hierzu wurden Migrationsprüfungen mit 3 %iger Essigsäure durchgeführt und die an dieses Lebensmittelsimulanz abgegebene Menge an PAA gemessen.

Aus Lebensmittelkontaktmaterialien aus Kunststoff dürfen keine primären aromatischen Amine, welche in Anhang XVII Anlage 8 zu Eintrag 43 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelistet sind, migrieren. Die Einzelsubstanzen dürfen mit einer Nachweisgrenze von 0,002 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz nicht nachweisbar sein. Die Migration der nicht in dieser Liste angeführten primären aromatischen Amine dürfen in Summe 0,01 mg/kg Lebensmittel oder -simulanz nicht überschreiten.

Drei Proben wurden als gesundheitsschädlich beanstandet. Darunter befanden sich ein Kartoffelstampfer, ein Pfannenwender und eine Gabel. Die Konzentrationen an 4,4'-Diaminodiphenylmethan (4,4'-MDA; CAS-Nr. 101-77-9) waren jeweils die mit Abstand höchsten unter den in diesen Proben nachgewiesenen PAA. Diese Substanz ist in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als kanzerogen der Kategorie 1B eingestuft und wurde in den Migrationslösungen dieser drei Proben in Konzentrationen von 1,0 bis 2,1 mg/l gemessen.

¹ Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

Bei einem weiteren Pfannenwender lag die Konzentration an 4,4'-MDA, gemäß der in der Verordnung vorgegebenen Ergebniskorrektur mit 0,003 mg/l ebenfalls über dem Grenzwert. Diese Probe wurde daher aufgrund nachteiliger Beeinflussung von Lebensmitteln beanstandet.

Mit der Bestimmungsgrenze von 0,2 µg/l wurden in insgesamt 22 der 54 Proben PAA nachgewiesen. Bis auf die vier beanstandeten Proben lagen die Messwerte jedoch unter den oben genannten Grenzwerten.

Neben 4,4'-MDA wurden auch die folgenden 14 weiteren PAA nachgewiesen:

- 2,4-Diaminotoluol
- 2,4-Dimethylanilin
- 2,6-Diaminotoluol
- Anilin
- 2-Naphthylamin
- 3,3'-Dichlorbenzidin
- 3,3'-Dimethylbenzidin
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin)
- 4-Aminobiphenyl
- 4-Chlor-2,5-dimethoxyanilin
- 4-Chloranilin
- Benzidin
- o-Toluidin
- p-Toluidin

In den nicht beanstandeten Proben wurden nur Anilin (0,23 – 1,3 µg/l), 4,4'-MDA (0,23 – 0,93 µg/l), 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (0,33-0,67 µg/l) und 3,3'-Dichlorbenzidin (0,32 µg/l) nachgewiesen. Die übrigen elf oben aufgeführten PAA waren allesamt nur in den vier beanstandeten Proben nachweisbar.

Zu einer Probe wurde ein Hinweis verfasst, da aus der übermittelten Konformitätserklärung hervorging, dass der Gegenstand vom Inverkehrbringer nicht ordnungsgemäß überprüft wurde. Da die gesetzlichen Grenzwerte dennoch eingehalten wurden, erfolgte hier keine Beanstandung.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
Stubenring 1, 1010 Wien
www.sozialministerium.at

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien
www.ages.at

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.