

Aluminium in Dosengetränken

Endbericht der Schwerpunktaktion A-033-17



Februar 2018

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK)
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion „Aluminium in Dosengetränken“ war die Feststellung des Gesamtaluminiumgehalts von Getränken am Ende ihrer Mindesthaltbarkeit.

51 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht:

- Keine Probe wurde beanstandet.

Hintergrundinformation

Aluminium in Getränken kann von der Produktionsanlage, den eingesetzten Zusatzstoffen oder der Getränkedose stammen. Je höherwertiger eine Getränkedose gefertigt ist, desto geringer bleibt der Aluminiumgehalt des eingefüllten Getränkes. Mehrere Untersuchungen europäischer Labors zeigen, dass mit zunehmender Lagerdauer (innerhalb des Mindesthaltbarkeitsdatums) in Lebensmitteln mit niedrigem pH-Wert ein erhöhter Aluminiumgehalt auftreten kann.

Die Zunahme des Aluminiumgehalts im Getränk ist nicht nur von der Lagerdauer oder dem Säuregehalt des Getränks abhängig: Ist die Lackinnenbeschichtung einer Dose porig, unvollständig, beschädigt oder zu dünn ausgeführt, löst das saure Getränk das Dosenaluminium. Das kann bis zum Lochfraß führen, die Dose rinnt während der Lagerung innerhalb des Mindesthaltbarkeitsdatums aus.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 51

Zur Beurteilung wurden folgende Überlegungen herangezogen:

Ein gesetzlicher Grenzwert für Aluminium in Getränken ist nicht festgelegt.

Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat eine tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (tolerable weekly intake, TWI) von 1 Milligramm (mg) Aluminium je Kilogramm Körpergewicht für die orale Aufnahme über die Nahrung abgeleitet.

Der Arbeitskreis lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder (ALS) und des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) vertritt die Auffassung, dass Fruchtsaft mit einem Aluminiumgehalt von mehr als **8 mg/l** als inakzeptabel kontaminiert anzusehen ist (Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 2007, 439-444).

Abgeleitet ist diese Regelung aus der Weinverordnung, wo der zulässige Aluminiumgehalt von Wein auf 8 mg/l begrenzt ist. Dieser zunächst nur für den Wein geltende Höchstgehalt kann auf Grund vergleichbarer Voraussetzungen (Gerätschaften, chemische Produkteigenschaften) auch für die Beurteilung von technologisch bedingten Aluminiumgehalten in Fruchtsäften verwendet werden.

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag bei 0 Prozent.

In 36 Proben (71 %) lagen die Aluminiumwerte unter der Bestimmungsgrenze (<0,6 mg/l).

Der höchste ermittelte Wert lag bei 5,7 mg/l.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht beanstandet	51	100	(94 %; 100 %)
beanstandet	0	0	(0 %; 6 %)
gesamt	51	100,0	---

Die Aluminiumwerte von in Aludosen gefüllten sauren Getränken wurden nahe dem Mindesthaltbarkeitsdatum ermittelt. In Ermangelung eines Grenzwerts für den Aluminiumgehalt in sauren Getränken wurde die bundesdeutsche Regelung bei Fruchtsäften zur Beurteilung herangezogen. Fruchtsäfte sind saure Getränke, die für alle Konsumenten ab Kindesalter als sichere Lebensmittel gelten. Fruchtsaft mit einem Aluminiumgehalt von mehr als 8 mg/l ist demnach als inakzeptabel kontaminiert anzusehen. Die Ergebnisse dieser Aktion zeigen, dass dieser Wert in dosengefüllten Getränken nicht erreicht wird.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit 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.

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.