Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit,
Pflege und Konsumentenschutz

AGES

Theobromin in alkoholfreien Erfrischungsgetränken mit bitterem Geschmack und aromatisierten Milchprodukten mit Kakaogeschmack

Endbericht der Schwerpunktaktion A-016-25

September 2025

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMASGPK)

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war die Feststellung des Theobromin-Gehaltes dieser Lebensmittel. Die Ergebnisse dienen der Überprüfung der gesetzlichen Anforderungen und der Datensammlung im Rahmen des EU-Monitorings von Aromen.

71 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht.

- Keine Probe wurde beanstandet

Die gemessenen Theobromin-Werte ergaben keinen Anlass für gesundheitliche Bedenken. Alle Proben entsprachen – im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen – den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen.

Hintergrundinformation

Theobromin ist ein Alkaloid, das strukturell mit Koffein verwandt ist. Es kommt in Kakao, Kolanüssen und Teepflanzen vor und ist aufgrund des bitteren Geschmacks als Aromastoff mit Mengenbegrenzung in Lebensmitteln zugelassen. Theobromin wirkt stimulierend auf das Nervensystem und das Herz. In höheren Dosen kann Theobromin Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Herzrasen hervorrufen.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 71, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 über Lebensmittelaromen

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 0,0 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)[1]
nicht beanstandet	71	100,0	(96 %; 100 %)
beanstandet	0	0,0	(0 %; 4 %)
gesamt	71	100,0	---

Milcherzeugnisse mit Kakao und Kakaogeschmack wiesen einen durchschnittlichen Theobromin-Gehalt von 239,8 mg/kg (Median: 235 mg/kg) auf. Der Theobromin-Gehalt resultierte aus Kakaobestandteilen und Schokolade, die als Zutaten verwendet wurden sowie aus den eingesetzten Aromen. Der höchste Theobromin-Gehalt wurde in einer Mousse au Chocolat gemessen (1.050 mg/kg).

Die untersuchten Erfrischungsgetränke wiesen einen Theobromin Gehalt bis zu 19 mg/l auf. Das Getränk mit dem höchsten Anteil war ein koffeinhaltiges Erfrischungsgetränk mit Matetee-Geschmack. Es gab auch einen Positivbefund bei einem alkoholfreien Bitter-Aperitif (8,6 mg/kg).

In Getränken mit Kolanuss-Extrakten waren die Theobromin-Gehalte unter der Bestimmungsgrenze. Es kann daraus geschlossen werden, dass Cola-Getränke keine maßgebliche Theobromin-Quelle darstellen.

Die gemessenen Theobromin-Werte ergaben keinen Anlass für gesundheitliche Bedenken. Alle Proben entsprachen – im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen – den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen.

[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 schmäler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

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

Anhang

Tabelle 2: Theobromin-Gehalte in Lebensmitteln

Produktgruppe	n	Minimum	Median3	Mittelwert	Maximum
Erfrischungsgetränke [mg/l]	13	3,50	3,50	6,65	19,22
Milcherzeugnisse [mg/kg]	58	55,00	235,00	239,78	1.050,00
Gesamt	71	3,50	200,00	197,09	1.050,00

Alle Untersuchungsergebnisse unter der Bestimmungsgrenze wurden mit dem Wert ½ x Bestimmungsgrenze angenommen.

[3] In der Statistik ist der Median oder auch Zentralwert genannt ein Mittelwert und Lageparameter. Der Median ist derjenige Messwert, der genau „in der Mitte" steht, wenn man die Messwerte der Größe nach sortiert.



	Unterzeichner	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
	Datum/Zeit	2025-09-18T16:21:41+02:00
	Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-07,OU=a-sign-corporate-07,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
	Serien-Nr.	1088205675
Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert.	
Prüfinformation	Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels bzw. der elektronischen Signatur finden Sie unter: http://www.signaturpruefung.gv.at Informationen zur Prüfung des Ausdrucks finden Sie unter: https://www.sozialministerium.at/site/Ministerium/Willkommen_im_Ministerium/Amtssignatur/Amtssignatur	