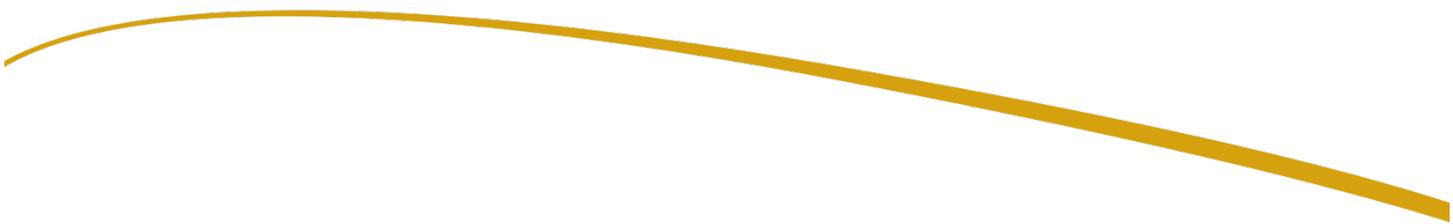


Benzol in Erfrischungsgetränken, Kirscharomen, pasteurisierten Karottensäften und in Baby-Karottenbrei

Endbericht der Schwerpunktaktion A-001-21



Juni 2021

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war die Feststellung der Benzolgehalte in Erfrischungsgetränken, Kirscharomen, pasteurisierten Karottensäften und in Baby-Karottenbrei. Benzol ist ein krebserzeugender und keimzellschädigender Stoff, der bei der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken gebildet werden kann.

In ausgewählten Proben wurden zusätzlich der Ascorbinsäure- und Benzoessäuregehalt bestimmt, um einen möglichen Einfluss dieser Stoffe auf die Bildung von Benzol festzustellen.

46 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. Keine Probe wurde beanstandet.

Aus den Ergebnissen war weiters kein signifikanter Einfluss der Anwesenheit von Ascorbinsäure und dem Konservierungsstoff Benzoessäure auf die Bildung von Benzol ableitbar.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Aktion gibt es keine Hinweise, dass eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die Benzolaufnahme über Lebensmittel und Getränke gegeben ist.

Hintergrundinformation

Benzol ist ein Umweltschadstoff, der vor allem über die Atemluft aufgenommen wird. Er kann aber auch als Verunreinigung in Trinkwasser und Lebensmitteln vorkommen. Der Stoff wirkt krebserregend und keimzellschädigend. Die Benzolaufnahme sollte daher im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes nach Möglichkeit minimiert bzw. vermieden werden.

Es besteht der Verdacht, dass sich Benzol in nichtalkoholischen Erfrischungsgetränken in Gegenwart von Ascorbinsäure aus Benzoessäure in geringen Mengen bilden könnte.

Weiters gibt es Hinweise darauf, dass Benzol auch in Kirscharomen und in pasteurisiertem Karottensaft und Baby-Karottenbrei entstehen könnte.

Im Rahmen der Schwerpunktaktion sollte ermittelt werden, ob und in welchem Ausmaß in den genannten Lebensmitteln tatsächlich Benzol gebildet wird.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 46

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit
- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz, LMSVG BGBl I 2006/13

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag bei 0 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht beanstandet	46	100	(94 % ; 100 %)
beanstandet	0	0	(0 % ; 6 %)
gesamt	46	100	---

Bei 35 Proben war der Benzolgehalt kleiner als die Bestimmungsgrenze.

Bei einer Probe konnte der Benzolgehalt nicht ermittelt werden.

10 Proben wiesen einen quantifizierbaren Benzolgehalt auf.

Im Rahmen der Schwerpunktaktion wurden 9 alkoholfreie Erfrischungsgetränke, 20 Obst- und Gemüsesäfte, 6 Aromen und Getränkegrundstoffe und 10 Karottenbreie für Säuglinge und Kleinkinder auf den Benzolgehalt untersucht. Um den möglichen Einfluss der Anwesenheit von Ascorbinsäure und Benzoesäure auf die Bildung von Benzol zu ermitteln wurde bei 39 Proben der Ascorbinsäuregehalt und bei 9 Proben der Benzoesäuregehalt bestimmt.

Alkoholfreie Erfrischungsgetränke:

von 9 untersuchten Proben konnte in einer Probe Benzol bestimmt werden. Der Benzolgehalt dieser Probe beträgt 0,7 µg/l.

Obst- und Gemüsesäfte:

von 20 untersuchten Proben konnte in vier Proben Benzol bestimmt werden, der höchste Gehalt liegt bei 1,4 µg/kg.

Folgenahrung und Beikost (Karottenbreie):

in einer von 10 Proben konnte ein Benzolgehalt bestimmt werden. Der Benzolgehalt dieser Probe beträgt 2,3 µg/kg.

Aromen und Getränkegrundstoffe:

in dieser Gruppe wurden 6 Proben untersucht. Vier Proben wiesen einen quantifizierbaren Benzolgehalt auf. Der höchste ermittelte Wert dieser Gruppe ist 74 µg Benzol /l.

Bei allen Proben mit einem positiven Benzol-Befund war die Konzentration bezogen auf das verzehrfertige Produkt so gering, dass nicht von einem nennenswerten Risiko für die Gesundheit auszugehen ist.

Aus den Ergebnissen war kein signifikanter Einfluss der Anwesenheit von Ascorbinsäure und dem Konservierungsstoff Benzoesäure auf die Bildung von Benzol ableitbar.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Aktion gibt es keine Hinweise, dass eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die Benzolaufnahme über Lebensmittel und Getränke gegeben ist.

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.

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.