

# **Glycidylfettsäureester (GE), 3-MCPD (freies 3-Monochlorpropandiol) und 3-MCPD-Ester (3-Monochlorpropandiol-Ester) in Fetten und Ölen für die Lebensmittelproduktion**

Endbericht der Schwerpunktaktion A-007-19

August 2019

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

## Zusammenfassung

Ziel dieser Schwerpunktaktion war es, einen Überblick über die Gehalte an Glycidylfettsäureester (GE), 3-MCPD (freies 3-Monochlorpropandiol) und 3-MCPD-Ester (3-Monochlorpropandiol-Ester) in pflanzlichen Fetten und Ölen, die als Lebensmittelzutat in Fertiggerichten, Suppen, Haselnusscremen, Margarine, Kindernährmittel etc. verwendet werden, zu erlangen.

Es wurden 73 Proben aus ganz Österreich untersucht.

- Keine der untersuchten Proben wurde beanstandet.

## Hintergrundinformation

[Freies MCPD \(3- und 2-Monochlorpropandiol\) und deren Ester sowie Glycidylfettsäureester](#) gehören zu den Prozess-Kontaminanten, da diese Substanzen vor allem bei der Herstellung von pflanzlichen Fetten und Ölen entstehen.

3-MCPD gilt als möglicherweise krebserregend für den Menschen. 2018 wurde von der EFSA ein Gruppen-TDI von 2 µg/kg Körpergewicht pro Tag festgesetzt.

Für 2-MCPD existiert bislang kein derartiger Grenzwert. Die Auswirkungen auf den Organismus sind nicht ausreichend untersucht.

Glycidylfettsäureester werden im Körper aufgespalten und Glycidol wird freigesetzt. Diese Substanz gilt als wahrscheinlich krebserregend und erbgutschädigend. Eine Aufnahme über Lebensmittel sollte daher so gering wie möglich sein. Seit 19. März 2018 gelten Höchstgehalte für Glycidylfettsäureester, ausgedrückt als Glycidol in pflanzlichen Fetten und Ölen sowie für Säuglingsanfangsnahrung und Folgemilch.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 73

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten (EG) Nr. 1881/2006

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 0 Prozent.

**Tabelle 1: Beurteilungsquoten**

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	73	100,0	(96 %; 100 %)
beanstandet	0	0	(0 %; 4 %)
gesamt	73	100,0	---

Im Zuge dieser Schwerpunktaktion wurden insgesamt 58 Proben pflanzliche Speiseöle (hauptsächlich Sonnenblumen- und Rapsöle, aber auch Palm-, Palmkern-, Kokos-, Sojaöle und Ölmischungen) und 15 Proben pflanzliche Fette (Back- bzw. Ziehmargarinen u. ä.) untersucht. Es gab keine Beanstandungen.

## Impressum

### Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz

Stubenring 1, 1010 Wien

[www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien

[www.ages.at](http://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.