



## MINERALÖLE IN SCHOKOLADE UND CHIPS

## MINERALÖLE IN SCHOKOLADE UND CHIPS: TESTERGEBNISSE – JULI 2016

**Gefährliche aromatische Mineralöle in Kinder-Riegeln, Lindt-Pralinen und Sun-Rice-Schokohappen nachgewiesen / Zahlreiche weitere Süßwaren mit gesättigten Mineralölen verunreinigt**

### Was haben wir getestet?

In einem Test hat foodwatch 20 Süßwaren und salzige Snacks auf ihren Mineralölgehalt hin untersuchen lassen. Das Ergebnis: Insgesamt waren zwar weniger Produkte belastet als beim großen foodwatch-Test im vergangenen Oktober – dennoch ist das Problem bei Weitem nicht gelöst. Nur in zwölf von 20 Produkten waren keine aromatischen Mineralöle (MOAH) und nur geringe Mengen gesättigter Mineralöle (MOSH) nachweisbar. Die anderen acht Produkte wiesen eine mittlere bis hohe Belastung mit MOSH auf. In drei Produkten wurden die besonders gefährlichen aromatischen Mineralöle (MOAH) nachgewiesen: Im „Kinder Riegel“ von Ferrero, den „Fioretto Nougat Minis“-Pralinen von Lindt sowie den „Sun Rice Schokohappen“ der Firma Rübzahl Schokoladen.

Im Oktober 2015 hatte foodwatch 120 Lebensmittel aus Deutschland, Frankreich und den Niederlanden auf ihren Mineralölgehalt hin untersuchen lassen. 21 Prozent der in Deutschland eingekauften Produkte waren mit potenziell krebserregenden und erbgutverändernden Mineralölbestandteilen verunreinigt. Nach der Veröffentlichung hatten einige Hersteller Veränderungen angekündigt. Um zu erfahren, ob sich diese bereits bemerkbar machen, hat foodwatch nun weitere Produkte getestet.

### Wie haben wir bewertet?

Die nachgewiesenen Mineralöle lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:

- „Aromatische Mineralöle“ (MOAH) werden von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) als „möglicherweise krebserregend und erbgutverändernd“ eingestuft. Auch das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist der Ansicht, dass kein nachweisbarer Übergang von MOAH auf Lebensmittel stattfinden sollte. In unserem Test haben wir daher bereits den geringsten Nachweis aromatischer Mineralöle (MOAH) als negativ bewertet.
- Für „gesättigte Mineralöle“ (MOSH) gibt es derzeit keine abschließende gesundheitliche toxikologische Risikobewertung und somit auch keine offiziell zulässige Aufnahmemenge. Jedoch ist nachgewiesen, dass sich MOSH in menschlichen Körperorganen anreichern. In Tierversuchen führten diese Anreicherungen zu Organschäden. Das BfR ist daher der Ansicht, dass diese Substanzen in Lebensmitteln so weit wie technisch möglich minimiert werden sollten. In unserem Test bewerten wir gesättigte Mineralöle (MOSH) daher nach dem Prinzip „je weniger, desto besser“.

#### Bewertung gesättigte Mineralöle (MOSH) in mg/kg



keine nachweisbare  
bis geringe Belastung  
 $\leq 2 \text{ mg/kg}$



mittlere  
Belastung  
 $>2 \leq 5 \text{ mg/kg}$



hohe  
Belastung  
 $>5 \text{ mg/kg}$

#### Bewertung aromatische Mineralöle (MOAH) in mg/kg



Belastung  
nicht nachweisbar



Belastung  
nachweisbar

### Wie kommen Mineralöle in Lebensmittel?

Mineralöle können auf verschiedenen Wegen in die Produkte gelangen – bei Schokoladenprodukten zum Beispiel über für den Transport der Kakaobohnen verwendete Jutesäcke, die mit Ölen behandelt werden, über in der Produktion verwendete mineralöhlhaltige Schmierstoffe oder über Abgase aus Industrie und Verkehr. Eine häufige Kontaminationsquelle sind Altpapier-Verpackungen: Die Druckfarben aus dem Altpapier können auf das Lebensmittel übergehen, falls solche Kartons als Lebensmittelverpackung, beim Transport oder bei der Lagerung der Rohwaren zum Einsatz kommen.

### Was fordert foodwatch?

Alle Verbraucherinnen und Verbraucher müssen konsequent vor gesundheitsgefährdenden Mineralölen in Lebensmitteln geschützt werden – diese haben in Lebensmitteln nichts zu suchen! Die Bundesregierung muss daher strikte Höchstwerte für Mineralöle in Lebensmitteln festlegen. Nur so werden Hersteller dazu gezwungen, Verunreinigungen mit Mineralöl auf der gesamten Produktionskette zu verhindern. Die potentiell krebserregenden und erbgutverändernden aromatischen Mineralöle (MOAH) dürfen gar nicht in Lebensmitteln vorkommen bzw. nachweisbar sein. Die gesättigten Mineralöle (MOSH) sollten nur in möglichst geringen Mengen vorkommen. Für Lebensmittelverpackungen aus Papier muss zudem eine sogenannte funktionelle Barriere gesetzlich vorgeschrieben werden, die den Übergang von Mineralölen und anderen potenziell toxischen Substanzen aus der Verpackung auf das Lebensmittel zuverlässig verhindert.

## MINERALÖLE IN SCHOKOLADE

| Name  | Schokolade  | Hersteller                              | Mindesthaltbarkeit | Gesättigte Mineralöle (MOSH) in mg/kg   | Aromatische Mineralöle (MOAH) in mg/kg  |
|---|---|---|--------------------|---|---|
| <b>Gut und Günstig: Edel Rahm Schokolade mit 34 % Kakaoanteil</b> |    | Edeka<br><br>(gekauft bei Edeka)        | 10.11.2016         | <br>2,6 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| <b>Lindt Excellence 70 % Kakao</b>                                |   | Lindt<br><br>(gekauft bei Rewe)         | 31.05.2017         | <br>2,2 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| <b>Lindt Fioretto Nougat Minis</b>                                |  | Lindt<br><br>(gekauft bei Rewe)         | 31.05.2017         | <br>5 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>0,7 mg / kg <sup>1</sup>       |
| <b>Lindt Hello my name is Cookies &amp; Cream</b>                 |  | Lindt<br><br>(gekauft bei Rewe)         | 31.03.2017         | <br>1,5 mg / kg <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| <b>Rewe Beste Wahl Nougatschokolade</b>                           |  | Rewe<br><br>(gekauft bei Rewe)          | 05.12.2016         | <br>3 mg / kg <sup>2</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>2</sup> |
| <b>Ritter Sport Nuss-Splitter</b>                                 |  | Ritter Sport<br><br>(gekauft bei Edeka) | 04.02.2017         | <br>1,4 mg / kg <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (bis C35): 0,5 mg/kg

<sup>2</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (<C16): 0,5 mg/kg, MOAH (C16-C35): 1,0 mg/kg

## MINERALÖLE IN SCHOKOLADE

| Name                           | Schoko-Riegel   | Hersteller  | Mindesthaltbarkeit | Gesättigte Mineralöle (MOSH) in mg/kg   | Aromatische Mineralöle (MOAH) in mg/kg  |
|--------------------------------|---|---|--------------------|---|---|
| Hanuta                         |    | Ferrero<br><br>(gekauft bei Rewe)                   | 01.11.2016         | <br>1,3 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| Kinder Country                 |    | Ferrero<br><br>(gekauft bei Edeka)                  | 27.10.2016         | <br>1,1 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| Kinder Riegel                  |  | Ferrero<br><br>(gekauft bei Edeka)                  | 20.10.2016         | <br>6,8 mg / kg <sup>1</sup> | <br>1,2 mg / kg <sup>1</sup>     |
| Sun Rice Classic Schoko Happen |  | Rübezahl Schokoladen<br><br>(gekauft bei Aldi Nord) | 30.09.2017         | <br>5,3 mg / kg <sup>1</sup> | <br>1,0 mg / kg <sup>1</sup>     |

<sup>1</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (bis C35): 0,5 mg/kg

## MINERALÖLE IN SCHOKOLADE

| Name                                       | Müsli-Riegel  | Hersteller   | Mindesthaltbarkeit | Gesättigte Mineralöle (MOSH) in mg/kg   | Aromatische Mineralöle (MOAH) in mg/kg  |
|--|---|--|--------------------|---|---|
| Balisto Muesli                             |    | Mars<br><br>(gekauft bei Rewe)                             | 23.10.2016         | <br>1,3 mg / kg <sup>1</sup>         | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| Corny Schoko Müsliriegel                   |    | Schwartau<br><br>(gekauft bei Rewe)                        | 20.06.2017         | <br>1,1 mg / kg <sup>1</sup>         | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| Gletscherkrone Müsli Riegel Schoko         |  | DE-VAU-GE<br>Gesundkostwerk<br><br>(gekauft bei Aldi Nord) | 29.10.2016         | <br>0,6 mg / kg <sup>1</sup>       | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| Gut und Günstig Müsli Riegel Schoko Banane |  | Edeka<br><br>(gekauft bei Edeka)                           | 30.12.2016         | <br>2,4 mg / kg <sup>2</sup>       | <br>nicht nachweisbar <sup>2</sup> |
| ja! Schoko Müsli Riegel                    |  | Rewe<br><br>(gekauft bei Rewe)                             | 06.02.2017         | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (bis C35): 0,5 mg/kg

<sup>2</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (<C16): 0,5 mg/kg, MOAH (C16-C35): 1,0 mg/kg

## MINERALÖLE IN CHIPS

| Name  | Chips   | Hersteller   | Mindesthaltbarkeit | Gesättigte Mineralöle (MOSH) in mg/kg   | Aromatische Mineralöle (MOAH) in mg/kg  |
|---|---|--|--------------------|---|---|
| Clarkys<br>Karli Kugelblitz<br>Knabber Snack  |    | Netto Marken-<br>discount<br><br>(gekauft bei Netto)   | 31.10.2016         | <br>1,7 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| Feurich<br>Chips Paprika                      |   | IBU<br><br>(gekauft bei Aldi Nord)                     | 26.09.2016         | <br>0,9 mg / kg <sup>1</sup>   | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup>   |
| Funny-Frisch<br>Pom-Bär                       |  | Intersnack<br>Knabber-Gebäck<br><br>(gekauft bei Rewe) | 24.10.2016         | <br>2,1 mg / kg <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| Gut und Günstig<br>Paprika Chips<br>geriffelt |  | Edeka<br><br>(gekauft bei Edeka)                       | 21.08.2016         | <br>1,9 mg / kg <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |
| Ja!<br>Kartoffel-Snack mit<br>Paprikawürzung  |  | Top-Snacks<br><br>(gekauft bei Rewe)                   | 29.08.2016         | <br>0,7 mg / kg <sup>1</sup> | <br>nicht nachweisbar <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Bestimmungsgrenze: MOSH (bis C35): 0,5 mg/kg, MOAH (bis C35): 0,5 mg/kg