

Freisetzung von Metallen aus Kaffeemaschinen und elektrischen Wasserkochern

Mitteilung Nr. 041/2015 des BfR vom 9. November 2015

Für die Freisetzung von Metallen aus metallischen Lebensmittelkontaktmaterialien sind bislang keine gesetzlichen Grenzwerte festgelegt. Der Europarat hat im Jahr 2013 Grenzwerte für 21 Metalle und Halbmetalle vorgeschlagen (Resolution CM/Res(2013)9). Um zu überprüfen, ob auf dem Markt befindliche metallische Lebensmittelkontaktgegenstände diese Grenzwerte einhalten und ob die vorgeschlagenen Analysemethoden für die Überprüfung der Einhaltung geeignet sind, hat das BfR ein Forschungsprojekt durchgeführt.

Als ein Teil dieses laufenden Projektes wurden verschiedene Kaffeemaschinen und elektrische Wasserkocher auf ihre Metallabgabe hin untersucht, über die Ergebnisse der Untersuchung der Kaffeemaschinen hat das BfR bereits 2013 berichtet. Jetzt wurden diese Forschungsergebnisse und die Untersuchungsmethode in der Zeitschrift Food Additives & Contaminants veröffentlicht.

Zusammenfassung

In dem Forschungsprojekt wurden jeweils drei Siebträgermaschinen, drei Kaffeepadmaschinen und zwei Kaffeekapselmaschinen sowie elf Wasserkocher untersucht. Dafür wurden vor und nach dem Entkalken Proben mit Prüfwasser genommen und ihr Metallgehalt analysiert. Die Kaffeemaschinen wurden ohne Kaffeepulver, -pads oder -kapseln beprobt. Die Messergebnisse zeigten, dass vor allem nach dem Entkalken von Siebträgermaschinen die Metallfreisetzung deutlich höher war als vor dem Entkalken und teilweise die vorgeschlagenen Grenzwerte des Europarates überstiegen. Bei einer der untersuchten Siebträgermaschinen wurde keine erhöhte Metallfreisetzung, weder vor noch nach dem Entkalken, gemessen. Dies verdeutlicht, dass die Freisetzung von Metallkonzentrationen über dem vorgeschlagenen Grenzwert technisch vermeidbar ist. Die elektrischen Wasserkocher setzten nur geringe Metallmengen frei, die deutlich unter den vom Europarat vorgeschlagenen Grenzwerten lagen.

Auch wenn die geringe Anzahl der untersuchten Geräte keine repräsentative Aussage über die Gesamtheit der auf dem Markt befindlichen Geräte zulässt, empfiehlt das BfR, Siebträgermaschinen nach dem Entkalken sorgfältig zu spülen und die Pflegeanweisungen der Hersteller einzuhalten.

Zum Artikel

[Metal release from coffee machines and electric kettles](#)

(Frederic D. Müller, Christin Hackethal, Roman Schmidt, Oliver Kappenstein, Karla Pfaff, Andreas Luch, Food Additives & Contaminants: Part A, 32:11, 1959-1964, 2015)

Link: <http://dx.doi.org/10.1080/19440049.2015.1086929>

Weitere Informationen

BfR-Stellungnahme „Freisetzung von Blei aus Kaffee- und Espressomaschinen

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/freisetzung-von-blei-aus-kaffee-und-espressomaschinen.pdf>

FAQ zur Freisetzung von Blei aus Kaffee- und Espressomaschinen

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zur-freisetzung-von-blei-aus-kaffee-und-espressomaschinen.pdf>