

Kurztitel

Keramik-Verordnung

Kundmachungsorgan

BGBl. Nr. 893/1993 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 259/2006

Typ

V

§/Artikel/Anlage

Anl. 2

Inkrafttretensdatum

13.07.2006

Index

82/05 Lebensmittelrecht

Text**Anlage 2****BESTIMMUNG DER SCHWERMETALL-LÄSSIGKEIT****Allgemeines**

1. Versuchsflüssigkeit:

4 Vol.-% Essigsäure in frisch zubereiteter wässriger Lösung.

2. Versuchsbedingungen

2.1. Der Versuch ist bei einer Temperatur von 22 °C (± 2 °C) und über eine Dauer von 24 Stunden ($\pm 0,5$ Stunden) durchzuführen.

2.2. Soll nur die Bleilässigkeit bestimmt werden, so wird der Gegenstand mit einem geeigneten Material abgedeckt und den in einem Laboratorium üblichen Beleuchtungsbedingungen unterworfen.

Soll die Cadmium- und Blei- oder die Cadmiumlässigkeit bestimmt werden, so wird die Probe so abgedeckt, daß die zu prüfende Oberfläche in völliger Dunkelheit bleibt.

3. Befüllen

3.1. Füllbare Gebrauchsgegenstände:

Der Gegenstand wird bis auf ein höchstens 1 mm unterhalb des Überlaufpunkts liegendes Niveau, gemessen vom oberen Rand des Gegenstands, mit der Versuchsflüssigkeit (Z 1) gefüllt. Bei Gegenständen mit flachem oder leicht geneigtem Rand darf der Abstand zwischen der Flüssigkeitsoberfläche und dem Überlaufpunkt jedoch höchstens 6 mm, den geneigten Rand entlang gemessen, betragen.

3.2. Nicht füllbare Gebrauchsgegenstände:

Die Oberfläche des Gegenstands, die nicht dazu bestimmt ist, mit Lebensmitteln oder Verzehrpunkten in Berührung zu kommen, ist mit einer geeigneten Schutzschicht zu überziehen, die so beschaffen ist, daß sie der Versuchsflüssigkeit standhält. Dann wird der Gegenstand so in einen Behälter mit einer bestimmten Menge Essigsäurelösung getaucht, daß der Teil seiner Oberfläche, der dazu

bestimmt ist, mit Lebensmitteln oder Verzehrprodukten in Berührung zu kommen, vollständig von der Versuchsflüssigkeit bedeckt wird.

4. Bestimmung der Oberfläche

Die Oberfläche der Gebrauchsgegenstände (nicht füllbare sowie füllbare mit einer Fülltiefe bis 25 mm) wird festgelegt durch die Meniskusfläche der eingefüllten Flüssigkeit, wobei die unter Z 3.1. genannten Bedingungen erfüllt sein müssen.

Analysenmethode

1. Zweck und Anwendungsbereich

Die Methode ermöglicht die Bestimmung der spezifischen Blei- und/oder Cadmiumlössigkeit.

2. Prinzip

Die Bestimmung der spezifischen Blei- und/oder Cadmiumlössigkeit wird mithilfe einer instrumentellen Analysenmethode durchgeführt, die die Leistungskriterien der Nummer 4 erfüllt.

3. Reagenzien

- Alle Reagenzien müssen Analysenqualität besitzen, sofern nichts anderes angegeben ist.
- Unter „Wasser“ ist stets destilliertes Wasser oder Wasser entsprechender Qualität zu verstehen.

3.1 4 Vol.-% Essigsäure in wässriger Lösung

40 ml reiner Essigsäure werden bis auf 1 000 ml mit Wasser verdünnt.

3.2 Stammlösungen

Es werden Stammlösungen hergestellt, die in der in Nummer 3.1 genannten 4%igen Essigsäure 1 000 mg/l Blei und mindestens 500 mg/l Cadmium enthalten.

4. Leistungskriterien der instrumentellen Analysenmethode

4.1 Die Nachweisgrenze für Blei und Cadmium muss unter oder bei folgenden Werten liegen:

- 0,1 mg/l für Blei,
- 0,01 mg/l für Cadmium.

Die Nachweisgrenze wird definiert als die Konzentration des Elementes in der in Nummer 3.1 genannten 4%igen Essigsäure, die ein Signal auslöst, das doppelt so hoch ist wie das Grundrauschen des Gerätes.

4.2 Die Bestimmungsgrenze für Blei und Cadmium muss unter oder bei folgenden Werten liegen:

- 0,2 mg/l für Blei,
- 0,02 mg/l für Cadmium.

4.3 Wiederfindungsrate. Die Wiederfindungsrate des der in Nummer 3.1 genannten 4%igen Essigsäure zugesetzten Bleis und Cadmiums muss innerhalb 80 -120% der zugesetzten Menge liegen.

4.4 Spezifität. Die verwendete instrumentelle Analysenmethode muss frei von Matrix- oder spektralen Interferenzen sein.

5. Methode

5.1 Vorbereitung der Probe

Die Probe muss sauber und frei von Fett oder anderen Stoffen sein, die den Versuch beeinflussen können.

Die Probe ist bei einer Temperatur von ca. 40 °C in einer Lösung mit flüssigem Haushaltsreinigungsmittel zu waschen. Danach ist sie zuerst in Leitungswasser und dann in destilliertem Wasser oder Wasser gleichwertiger Qualität zu spülen. Dann ist sie abzutropfen und trocknen zu lassen, wobei jegliche Verschmutzung zu vermeiden ist. Nach dieser Reinigung darf die zu prüfende Oberfläche nicht mehr berührt werden.

5.2 Bestimmung der Blei- und/oder Cadmiumkonzentration

- Die so vorbereitete Probe wird unter den zuvor genannten Bedingungen geprüft.
- Vor der Entnahme der Versuchslösung zur Bestimmung der Blei- und/oder Cadmiumkonzentration wird der Inhalt der Probe mittels eines geeigneten Verfahrens homogenisiert, das einen Verlust an Lösung sowie jede Abreibung der Oberfläche des geprüften Gegenstands vermeidet.
- Bei jeder Messreihe ist das verwendete Reagenz einem vorherigen Leerversuch zu unterziehen.

– Die Bestimmung der Blei- und/oder Cadmiumkonzentration wird unter geeigneten Bedingungen durchgeführt.

Schlagworte

Cadmiumlässigkeit, Bleilässigkeit, Bleikonzentration

Zuletzt aktualisiert am

11.10.2017

Gesetzesnummer

10010737

Dokumentnummer

NOR40079739