

Interpretationshilfe zu Bromidnachweisen in Bioprodukten

Pflanzen nehmen Bromid aus dem Boden auf. Analytisch lässt sich nicht unterscheiden, ob das Bromid natürlichen oder anthropogenen Ursprungs ist.

Methylbromid wird zur Bodenentwesung eingesetzt. Das Gas ist nur für kurze Zeit nachzuweisen (Halbwertszeit im Boden ca. 10-30 Tage). Zurück bleibt Bromid, das nicht abgebaut wird, und somit auch noch Jahre nach einer Begasung als Altlast im Boden vorhanden sein kann. In diesem Fall müsste bereits in vorherigen Proben von der gleichen Fläche Bromid nachweisbar gewesen und eine konventionelle Nutzung belegbar sein.

Bromid kann aber auch natürlichen Ursprungs sein, dies gilt insbesondere für ehemalige Meeresböden und Flächen in unmittelbarer Meeresnähe. Um dies zu beurteilen, können die geographische Lage und das Bromid/Chlorid-Verhältnis genutzt werden. Wenn der Bromidwert durch Meersalz bedingt ist, ist neben dem Bromidwert i. d. R. auch der Chloridwert erhöht, d.h. der Chloridwert sollte als grobe Schätzung mindestens ein 50faches des Bromidwerts betragen. Leider gibt es zur Zeit keine belastbaren Daten, um eine genaue Grenze für das Bromid/Chlorid-Verhältnis festzulegen.

Darüber hinaus wird Methylbromid zur Begasung von (Schiffs-)Containern und als Nacherntebehandlungsmittel z.B. bei Trockenfrüchten eingesetzt. Deshalb ist ein Rückrechnen auf die frische Ausgangssubstanz im Regelfall nicht zweckmäßig.

Werden Gehalte an anorganischem Gesamtbromid über 5 mg/kg nachgewiesen, sollte die Ursache des erhöhten Bromidwerts abgeklärt und im Bedarfsfall die zuständige Kontrollstelle informiert werden.

Das Lebensmittel darf auch mit einem Gehalt an anorganischem Gesamtbromid über 5 mg/kg gehandelt werden, sofern keine Hinweise auf einen unerlaubten Einsatz von Methylbromid vorliegen.

Stand: Juli 2009