

Fragen und Antworten zu Fipronilgehalten in Lebensmitteln tierischen Ursprungs

FAQ des BfR vom 1. August 2017

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat auf Basis einer Mitteilung im Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel (RASFF), derzufolge in Belgien erhöhte Gehalte an Fipronil in Eiern und Hühnerfleisch festgestellt wurden, eine Risikobewertung erstellt (<http://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitsliche-bewertung-der-in-belgien-nachgewiesenen-einzeldaten-von-fipronilgehalten-in-lebensmitteln-tierischen-ursprungs.pdf>).

Vor diesem Hintergrund hat das Institut die wichtigsten Fragen und Antworten zum Thema zusammengefasst.

Was ist Fipronil?

Fipronil ist ein Breitspektrum-Insektizid. Es wird u.a. gegen Flöhe, Läuse, Zecken, Schaben und Milben eingesetzt. Eine Anwendung an lebensmittelliefernden Tieren (Nutztieren) ist nicht zulässig.

Welche Auswirkungen kann Fipronil grundsätzlich auf die menschliche Gesundheit haben?

Fipronil ist im Tierversuch akut toxisch, wenn es oral oder über die Haut aufgenommen oder inhaliert wird. Der Stoff ist nicht haut- oder augenreizend und verursacht keine allergischen Hautreaktionen. Im Tierversuch an Ratten, Mäusen, Hunden und Kaninchen wirkt Fipronil toxisch auf das Nervensystem, wobei diese Effekte bei adulten Tieren reversibel sind. Bei Ratten wird Neurotoxizität bei den Nachkommen beobachtet, wenn die Muttertiere den Stoff aufgenommen haben. Darüber hinaus werden toxische Lebereffekte in Ratten und Mäusen beobachtet. Fipronil ist nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand nicht als mutagen und nicht als kanzerogen eingestuft.

Auf welcher Basis wurde Fipronil bewertet?

Die gesundheitliche Risikobewertung der in Hühnereiern und Hühnerfleisch gemessenen Fipronilgehalte erfolgte auf Basis einer Ausschöpfung der akuten Referenzdosis (ARfD). Die ARfD von Fipronil wurde aus Entwicklungsneurotoxizitätsstudien bei Ratten abgeleitet; dabei wurde ein Sicherheitsfaktor von 100 verwendet. Im Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung für Pflanzenschutzmittel wurde die ARfD auf den Wert 0,009 mg/kg Körpergewicht festgelegt. Die ARfD ist definiert als diejenige Substanzmenge pro kg Körpergewicht, die über die Nahrung mit einer Mahlzeit oder innerhalb eines Tages ohne erkennbares gesundheitliches Risiko für den Verbraucher aufgenommen werden kann.

Was passiert, wenn die akute Referenzdosis (ARfD) überschritten wird?

Eine Überschreitung der ARfD bedeutet nicht zwangsläufig eine konkrete Gesundheitsgefährdung, sondern zeigt nach dem derzeitigen Stand des Wissens an, dass eine gesundheitliche Gefährdung für Verbraucher nach Verzehr dieser belasteten Hühnereier möglich ist. Der Sicherheitsfaktor zwischen der höchsten Dosis in Tierstudien, bei der keine signifikanten gesundheitsschädigenden Befunde beobachtet wurden, und der akuten Referenzdosis beträgt bei Fipronil 100.

Bestehen gesundheitliche Risiken bei dem Verzehr von Eiern und/oder Geflügelfleisch durch die vorliegenden erhöhten Fipronilgehalte?

Basierend auf den derzeit verfügbaren Informationen und den deutschen Verzehrdaten (Nationale Verzehrsstudie II) ergibt sich für keine der untersuchten Verbrauchergruppen, einschließlich Kindern, eine Überschreitung der akuten Referenzdosis (ARfD). Legt man die

europäischen Verzehrdaten (EFSA PRIMo, Rev. 2) zugrunde, ergeben sich für Erwachsene ebenfalls keine Überschreitungen der ARfD.

Auf Basis europäischer Verzehrdaten für Kinder ergibt sich eine Überschreitung der ARfD um das 1,6 fache durch Hühnereier. Dies gilt allerdings nur bei dem höchsten Wert (1,2 mg/kg im Ei), der in Belgien gemessen wurde. Alle anderen Analyseergebnisse, die dem BfR derzeit vorliegen, führen nicht zu einer Überschreitung der ARfD.

Gibt es generelle Verzehrsempfehlungen für Eier?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt bis zu 3 Eier wöchentlich, inklusive verarbeiteter Eier. Es handelt sich um Orientierungswerte für Erwachsene.

<http://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/ernaehrungskreis/>

Welche Fipronilgehalte in Eiern führen nicht zu einer Überschreitung der akuten Referenzdosis?

Auf Grundlage des europäischen Expositionsmodells Primo als „Worst Case“ kann eine Fipronilkonzentration von 0,72 mg/kg (Summe aus Fipronil und seinem Sulfonmetaboliten, berechnet als Fipronil) in Hühnereiern als maximale Konzentration angesehen werden, bei der nach derzeitigem Stand des Wissens für keine der untersuchten Verbrauchergruppen ein akutes gesundheitliches Risiko besteht, da die ARfD nicht überschritten wird.

Welche Rückstandshöchstgehalte gelten für Fipronil in Eiern und Hühnerfleisch?

Für Fipronil gilt ein Rückstandshöchstgehalt von 0,005 mg/kg (Summe aus Fipronil und seinem Sulfonmetaboliten). Hier handelt es sich um die analytische Bestimmungsgrenze. Bei Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte sind die Lebensmittel nicht verkehrsfähig.

Was passiert, wenn die Rückstandshöchstgehalte überschritten werden?

Lebensmittel dürfen nicht verkauft werden, wenn die Gehalte an Fipronil die geltenden EU-Rückstandshöchstgehalte überschreiten. Werden bei Kontrollen Überschreitungen festgestellt, werden die Produkte vom Markt genommen. Eine kurzzeitige Überschreitung bedeutet nicht zwangsläufig, dass der Verzehr dieser Lebensmittel mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden ist.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zum Thema Pflanzenschutzmittel

http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/pflanzenschutzmittel-4540.html



„Stellungnahmen-App“ des BfR

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.