

## **Überschreitung von Höchstgehalten an Pflanzenschutzmitteln in Paprika türkischer Herkunft**

Stellungnahme des BgVV vom 14. Mai 2002

Bei der Lebensmittelüberwachung durch die Behörden des Bundeslandes Baden-Württemberg wurden in 15 Proben Paprikafrüchte türkischer Herkunft Rückstände von Methamidophos zwischen nn (o.B.) und 0,51 mg/kg gefunden.

Die Abschätzung der kurzzeitigen Exposition von Kindern mit einem deterministischen Rechenmodell ergibt folgende Resultate:

- Bei Rückständen bis zu 0,16 mg/kg wird die akute Referenzdosis nicht überschritten (7 von 15 Proben)
- Bei dem höchsten gefundenen Rückstand von 0,51 mg/kg ergibt sich eine Aufnahmemenge von 0,012 mg/kg Körpergewicht oder etwa 310 % der ARfD von 0,004 mg/kg Körpergewicht.

Die ARfD von 0,004 mg/kg entspricht dem ADI-Wert und wurde seinerzeit im Wissenschaftlichen Ausschuss verwendet, da es keine festgelegte gab. Sie wurde bei der Entscheidung in der Europäischen Gemeinschaft zur Herabsetzung der Höchstmenge zugrundegelegt und sie wird vom BgVV unterstützt, sie ist aber weiterhin vorläufig, da die Beratungen zu Methamidophos im Rahmen der Richtlinie 91/414/EWG in der Evaluation Gruppe bei der Europäischen Kommission noch nicht abgeschlossen sind.

Die berechnete mögliche Aufnahme von 0,012 mg/kg Körpergewicht liegt noch unter dem NO-AEL von 0,04 mg/kg Körpergewicht, bei dem in einer Studie an freiwilligen Versuchspersonen zwar noch eine Hemmung der Plasma-Cholinesterase, aber keine Beeinflussung der klinisch bedeutungsvollen Erythrocyten-Cholinesterase festgestellt wurde.

Eine gesundheitliche Gefährdung beim Verzehr von einzelnen Paprikafrüchten mit hohen Rückständen ist daher nicht zu befürchten.

Aus Vorsorgegründen sollten aber alle Maßnahmen ergriffen werden, dass Paprikafrüchte mit überhöhten Rückständen an Methamidophos nicht in den Verkehr gelangen.

### **Anlage:**

Berechnungen der kurzzeitigen Exposition von Kindern durch Methamidophosrückstände in Paprikafrüchten.

**Abschätzung der kurzzeitigen (akuten) Exposition von Kindern  
durch Methamidophosrückstände in Paprikafrüchten  
mit einem deterministischen Rechenmodell**

**National estimate of short term intake (NESTI)**

Active substance: Methamidophos

ARfD (mg/kg bw): 0,0040

**Food portion sizes of UK toddlers aged 1.5 to 4.5 years (97.5th percentile)**

Food	portion size	unit weight	proc. factor	variab. factor	HR (mg/kg)	HR # (mg/kg)	Intake (mg/kg bw)	Percent of ARfD (%)
Peppers	50,0	160,0	1	7,0	<b>0,16</b>		0,00386207	96,55

Erklärung/Explanations:

#) für den zweiten Teil der Formel, hier nicht relevant da  $U > LP$ .

Berechnung gemäß "Report of a FAO/WHO Consultation", Genf 1997; zugrundeliegende Formel in der Fassung

des JMPR Report 1999, ergänzt 2000 : statt MRL Verwendung von HR ,

Da  $U$  (unit weight)  $>$  LP (portion size) hier mit der Formel

$$\text{NESTI} = \frac{LP \times HR \times n}{bw} \quad \text{gerechnet}$$

U = unit weight = unit weight of edible portion (hier Gewicht einer großen Paprikafrucht)

HR = highest residue in composite sample = höchster Rückstand in Mischprobe aus überwachten Feldversuchen

LP = portion size = highest large portion = 97.5tes Perzentil der Verzehrsmenge, die in Erhebungen für Personen,

die Paprikafrüchte essen, berichtet wurde

n = Variabilitätsfaktor

bw = body weight = Körpergewicht

**Als HR wurde hier ein theoretischer Wert von 0,16 für Paprika eingesetzt, der zu einer Exposition  $\leq$  ARfD führt**

**Die ARfD von 0,004 mg/kg entspricht dem ADI-Wert und wurde seinerzeit im Wissenschaftlichen Ausschuss verwendet, da es keine festgelegte gab. Sie wurde bei der Entscheidung zur Herabsetzung der Höchstmenge zugrundegelegt und wird vom BgVV unterstützt, sie ist weiterhin vorläufig, da die Beratungen in der Evaluation Gruppe dazu noch nicht abgeschlossen sind.**

**Abschätzung der kurzzeitigen (akuten) Exposition von Kindern  
durch Methamidophosrückstände in Paprikafrüchten  
mit einem deterministischen Rechenmodell**

**National estimate of short term intake (NESTI)**

**Active substance:** Methamidophos  
**ARfD (mg/kg bw):** 0,0040

**Food portion sizes of UK toddlers aged 1.5 to 4.5 years (97.5th percentile)**

Food	portion size	unit weight	proc. factor	variab. factor	HR (mg/kg)	HR # (mg/kg)	Intake (mg/kg bw)	Percent of ARfD (%)
Peppers	50,0	160,0	1	7,0	<b>0,51</b>		0,01231034	307,76

Erklärung/Explanations:

#) für den zweiten Teil der Formel, hier nicht relevant da  $U > LP$ .

Berechnung gemäß "Report of a FAO/WHO Consultation", Genf 1997; zugrundeliegende Formel in der Fassung des JMPR Report 1999, ergänzt 2000 : statt MRL Verwendung von HR ,

Da  $U$  (unit weight)  $>$   $LP$  (portion size) hier mit der Formel

$$\text{NESTI} = \frac{(LP \times HR \times n)}{bw} \quad \text{gerechnet}$$

$U$  = unit weight = unit weight of edible portion (hier Gewicht einer großen Paprikafrucht)

$HR$  = highest residue in composite sample = höchster Rückstand in Mischprobe aus überwachten Feldversuchen  
 $LP$  = portion size = highest large portion = 97.5tes Percentil der Verzehrsmenge, die in Erhebungen für Personen, die Paprikafrüchte essen, berichtet wurde

$n$  = Variabilitätsfaktor

$bw$  = body weight = Körpergewicht

**Als HR wurde hier der höchste gefundene Wert eingesetzt (Schreiben Baden-Württemberg 15.4.2002)**

**Die ARfD von 0,004 mg/kg entspricht dem ADI-Wert und wurde seinerzeit im Wissenschaftlichen Ausschuss verwendet, da es keine festgelegte gab. Sie wurde bei der Entscheidung zur Herabsetzung der Höchstmenge zugrundegelegt und sie wird vom BgVV unterstützt, ist aber weiterhin vorläufig, da die Beratungen in der Evaluation Gruppe dazu noch nicht abgeschlossen sind**