

# Verordnung über Höchstmengen an Mykotoxinen in Lebensmitteln (Mykotoxin-Höchstmengenverordnung - MHmV)

MHmV

Ausfertigungsdatum: 02.06.1999

Vollzitat:

"Mykotoxin-Höchstmengenverordnung vom 2. Juni 1999 (BGBl. I S. 1248), zuletzt geändert durch Artikel 17 der Verordnung vom 22. Februar 2006 (BGBl. I S. 444)"

Stand: Zuletzt geändert durch Art. 17 V v. 22.2.2006 I 444

## Fußnote

Textnachweis ab: 12. 6.1999

Amtliche Hinweise des Normgebers auf EG-Recht:

Umsetzung der

EGRL 53/98 (CELEX Nr: 398L0053)

Beachtung der

EWGV 315/93 (CELEX Nr: 393R0315)

\n

Diese Verordnung dient auch der Umsetzung der Richtlinie 98/53/EG der Kommission vom 16. Juli 1998 zur Festlegung von Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle bestimmter Lebensmittel auf Einhaltung der Höchstgehalte für Kontaminanten (ABl. EG Nr. L 201 S. 93).

Die Verpflichtungen aus der Verordnung (EWG) Nr. 315/93 des Rates vom 8. Februar 1993 zur Festlegung von gemeinschaftlichen Verfahren zur Kontrolle von Kontaminanten in Lebensmitteln (ABl. EG Nr. L 37 S. 1) sind beachtet worden.

## Eingangsformel

Das Bundesministerium für Gesundheit verordnet auf Grund

- des § 9 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a, Nr. 4 Buchstabe a und Nr. 5 in Verbindung mit Abs. 3 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1997 (BGBl. I S. 2296), von dem Abs. 3 gemäß Artikel 13 der Verordnung vom 21. September 1997 (BGBl. I S. 2390) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 Abs. 1 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 27. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3288) im Einvernehmen mit den Bundesministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und für Wirtschaft und Technologie sowie
- des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und des § 60 Nr. 1 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes:

## § 1 Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die in Anlage 1 aufgeführten Lebensmittel. Die §§ 4 und 5 gelten auch für die in Anlage 2 aufgeführten Lebensmittel.

## **§ 2 Höchstmengen in Lebensmitteln**

(1) In Anlage 1 aufgeführte Erzeugnisse, deren Gehalt an den dort genannten Mykotoxinen die dort für sie festgesetzten Höchstmengen einzeln oder in der Summe überschreitet, dürfen weder unvermischt noch nach Vermischung als Lebensmittel in den Verkehr gebracht oder zur Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden.

(2) Das Verbot des Absatzes 1 gilt in Fällen von unvermischten Erzeugnissen nicht für

1. Sortierverfahren, durch die sichergestellt ist, daß die in Anlage 1 genannten Höchstmengen nicht überschritten werden,
2. sonstige physikalische Behandlungsverfahren, durch die sichergestellt ist, daß die in Anlage 1 genannten Höchstmengen nicht überschritten, sowie gesundheitlich bedenkliche Abbau- oder Reaktionsprodukte der Mykotoxine vollständig beseitigt werden und diese Behandlung keine sonstigen schädlichen Rückstände zur Folge hat,
3. die Abgabe an Betriebe, die eine Behandlung im Sinne der Nummer 1 oder 2 vornehmen.

## **§ 3 Lagerung und Aufbewahrung sowie Kenntlichmachung von unverarbeiteten Erzeugnissen und Lebensmitteln mit überhöhten Mykotoxingehalten**

(1) In Anlage 1 aufgeführte Erzeugnisse, deren Mykotoxingehalt die dort für sie festgesetzten Höchstmengen überschreitet, müssen in Lebensmittelbetrieben von Lebensmitteln getrennt gehalten werden.

(2) In Anlage 1 aufgeführte Erzeugnisse, deren Mykotoxingehalt die für sie dort festgesetzten Höchstmengen überschreitet, müssen in Lebensmittelbetrieben ab dem Zeitpunkt der Kenntnis der Höchstmengenüberschreitung und bei der Abgabe an Betriebe im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 3 mit dem Hinweis "Ware mit überhöhtem Mykotoxingehalt - Nicht an Verbraucher abgeben" gemäß Absatz 3 Satz 1 kenntlich gemacht werden. Bei Erzeugnissen, die einer Behandlung im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 oder 2 unterzogen werden sollen, kann das Kenntlichmachen nach Satz 1 auch mit dem Hinweis "Das Erzeugnis muss vor seinem Verzehr oder vor seiner Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden, um den Mykotoxingehalt zu reduzieren." erfolgen.

(3) Die Angaben nach Absatz 2 sind deutlich sichtbar und leicht lesbar auf einer Außenfläche der Packungen und Behältnisse, bei der Lagerung und Aufbewahrung loser Ware auf einem Schild auf oder neben der Ware oder in sonstiger, eine Verwechslung mit anderen Lebensmitteln ausschließender Weise anzubringen. Im Falle der Abgabe müssen die Angaben zusätzlich in den Begleitpapieren vermerkt werden.

## **§ 4 Probenahme und Analysemethoden**

(1) Bei der amtlichen Kontrolle der Aflatoxingehalte in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 2 Nr. 2.1 sind die Proben nach dem Verfahren des Anhangs I der Richtlinie 98/53/EG der Kommission vom 16. Juli 1998 zur Festlegung von Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle bestimmter Lebensmittel auf Einhaltung der Höchstmengen für Kontaminanten (ABl. EG Nr. L 201 S. 93), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/43/EG der Kommission vom 13. April 2004 (ABl. EU Nr. L 113 S. 14), zu nehmen. Die Probenvorbereitung und die angewendeten Analysemethoden müssen die in Anhang II der Richtlinie 98/53/EG beschriebenen Kriterien erfüllen.

(2) Bei der amtlichen Kontrolle der Aflatoxingehalte in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 1 Nr. 3 sind die Proben nach dem Verfahren des Anhangs I der Richtlinie 98/53/EG in der am 5. April 2002 geltenden Fassung zu nehmen. Bei der amtlichen Kontrolle der Aflatoxingehalte in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 1 müssen die Probenvorbereitung und die Analysemethoden die in Anhang II der Richtlinie 98/53/EG in der am 5. April 2002 geltenden Fassung beschriebenen Kriterien erfüllen.

(3) Bei der amtlichen Kontrolle der Ochratoxin-A-Gehalte in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 2 Nr. 2.2 muss die Probenahme nach den Verfahren des Anhangs I der Richtlinie 2002/26/EG der Kommission vom 13. März 2002 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Ochratoxin-A-Gehalte in Lebensmitteln (ABl. EG Nr. L 75 S. 38), die zuletzt durch die Richtlinie 2005/5/EG der Kommission vom 26. Januar 2005 (ABl. EU Nr. L 27 S. 38) geändert worden ist, durchgeführt werden. Die Probenvorbereitung und die angewendeten Analysemethoden müssen die in Anhang II der Richtlinie 2002/26/EG beschriebenen Kriterien erfüllen.

(4) Bei der amtlichen Kontrolle der Patulingehalte in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 2 Nr. 2.3 muss die Probenahme nach den in Anhang I der Richtlinie 2003/78/EG der Kommission vom 11. August 2003 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Patulingehalts von Lebensmitteln (ABl. EU Nr. L 203 S. 40) beschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Die Probenvorbereitung und die angewendeten Analysemethoden müssen die in Anhang II der Richtlinie 2003/78/EG beschriebenen Kriterien erfüllen.

(5) Bei der amtlichen Kontrolle des Gehalts an Fusarientoxinen in oder auf Erzeugnissen nach Anlage 2 Nr. 2.4, 2.5, 2.6 und 2.7 muss die Probenahme nach den Verfahren des Anhangs I der Richtlinie 2005/38/EG der Kommission vom 6. Juni 2005 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Fusarientoxinen in Lebensmitteln (ABl. EU Nr. L 143 S. 18) durchgeführt werden. Die Probenvorbereitung und die angewendeten Analysemethoden müssen die in Anhang II der Richtlinie 2005/38/EG beschriebenen Kriterien erfüllen.

## **§ 5 Straftaten**

(1) Nach § 58 Abs. 1 Nr. 18, Abs. 4 bis 6 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 2 Abs. 1 ein Erzeugnis als Lebensmittel in den Verkehr bringt oder zur Herstellung von Lebensmitteln verwendet.

(2) Nach § 58 Abs. 3 Nr. 2, Abs. 4 bis 6 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches wird bestraft, wer gegen die Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission vom 8. März 2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln (ABl. EG Nr. L 77 S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 684/2004 der Kommission vom 13. April 2004 (ABl. EU Nr. L 106 S. 6), verstößt, indem vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen Artikel 1 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang I Abschnitt 2, auch in Verbindung mit Artikel 2 Abs. 2 Satz 1 oder mit Artikel 4 Abs. 1, ein Lebensmittel oder ein Verarbeitungserzeugnis in den Verkehr gebracht wird,
2. entgegen Artikel 2 Abs. 3 in Verbindung mit Anhang I Abschnitt 2 ein dort genanntes Erzeugnis als Zutat bei der Herstellung zusammengesetzter Lebensmittel verwendet wird oder

3. entgegen Artikel 4 Abs. 2 Buchstabe b ein Erzeugnis, das einem unter Anhang I Nr. 2.1.1.1, 2.1.2.1, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.1 oder 2.2.2 festgesetzten Höchstgehalt nicht genügt, als Zutat bei der Herstellung eines anderen Lebensmittels verwendet wird.

(3) Nach § 59 Abs. 1 Nr. 21 Buchstabe a des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches wird bestraft, wer ein Erzeugnis

1. entgegen § 3 Abs. 1 nicht getrennt hält oder
2. entgegen § 3 Abs. 2 nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig kenntlich macht.

## § 6 Ordnungswidrigkeiten

Wer eine in § 5 Abs. 3 bezeichnete Handlung fahrlässig begeht, handelt nach § 60 Abs. 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches ordnungswidrig.

## § 6a Übergangsvorschrift

Lebensmittel im Sinne des § 2, die nach den bis zum 13. Februar 2004 geltenden Vorschriften hergestellt wurden, dürfen noch bis zum 1. September 2005 verarbeitet oder in den Verkehr gebracht werden.

## § 7 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt vorbehaltlich des Absatzes 2 am Tage nach der Verkündung in Kraft.

(2) Abweichend von Absatz 1 tritt § 4 am 1. Januar 2000 in Kraft.

## Schlußformel

Der Bundesrat hat zugestimmt.

## Anlage 1 (zu §§ 2 und 3)

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1999, S. 1250;  
bzgl. der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote

Mykotoxine	Erzeugnis	Höchstmenge in oder auf Lebensmitteln 1) in myg/kg
1. Aflatoxin B1	Lebensmittel 2)	2
2. Summe der Aflatoxine B1, B2, G1, G2	a) Enzyme und Enzymzubereitungen, die zur Herstellung von Lebensmitteln bestimmt sind;	0,05
	b) Lebensmittel 2)	4
3. Aflatoxin M1	a) Milch 3)	0,05
	b) getrocknete, verarbeitete oder aus mehreren Zutaten bestehende Milcherzeugnisse 3)	0,05 unter Berücksichtigung der durch die Trocknung, die Verarbeitung oder den jeweiligen Anteil der Zutaten bedingten Konzentration
4. Ochratoxin A	Trockenobst, ausgenommen in Anlage 2 Nr. 2.2.2 aufgeführte	2

Mykotoxine	Erzeugnis	Höchstmenge in oder auf Lebensmitteln 1) in mg/kg
	getrocknete Weintrauben sowie getrocknete Feigen	
	Getrocknete Feigen	8
5. Deoxynivalenol	Getreideerzeugnisse (Getreide körner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse), ausgenommen Hartweizenerzeugnisse, Brot, Kleingebäck und Feine Backwaren	500
	Brot, Kleingebäck und Feine Backwaren	350
6. Summe der Fumonisine B 1 und B 2	Maiserzeugnisse (Mais zum direkten Verzehr und verarbeitete Maiserzeugnisse), ausgenommen Cornflakes	500
	Cornflakes	100
7. Zearalenon	Getreideerzeugnisse (Getreidekörner zum direkten Verzehr und verarbeitete Getreideerzeugnisse)	50

-----

- 1) Die Höchstmengen beziehen sich auf den zum Verzehr bestimmten Teil.
- 2) Andere als in Anlage 2 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.4 aufgeführte Lebensmittel.
- 3) Andere als in Anlage 2 aufgeführte Milch, die nicht von Kühen, Schafen, Ziegen oder Büffeln gewonnen oder im Falle von Milcherzeugnissen aus dieser hergestellt worden ist.

## Anlage 2 (zu §§ 1 und 4) Erzeugnisse

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 2004, 2327 u. 2328;  
bzgl. der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote

(Nach Anhang I Abschnitt 2 der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission vom 8. März 2001 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln (ABl. EG Nr. L 77 S. 1), der zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 856/2005 der Kommission vom 6. Juni 2005 (ABl. EU Nr. L 143 S. 3) geändert worden ist)

- 2.1 Aflatoxine
  - 2.1.1 Erdnüsse, Schalenfrüchte und Trockenfrüchte
    - 2.1.1.1 Erdnüsse, Schalenfrüchte und Trockenfrüchte und deren Verarbeitungserzeugnisse, die zum unmittelbaren Verzehr oder zur Verwendung als Lebensmittelzutat bestimmt sind
    - 2.1.1.2 Erdnüsse, die vor ihrem Verzehr oder ihrer Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden sollen
    - 2.1.1.3 Schalenfrüchte und Trockenfrüchte, die vor ihrem Verzehr oder ihrer Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden sollen
  - 2.1.2 Getreide (einschließlich Buchweizen, Fagopyrum sp)

- 2.1.2.1 Getreide (einschließlich Buchweizen, *Fagopyrum* sp) und dessen Verarbeitungserzeugnisse, die zum unmittelbaren Verzehr oder zur Verwendung als Lebensmittelzutat bestimmt sind
- 2.1.2.2 Getreide (einschließlich Buchweizen, *Fagopyrum* sp) außer Mais, das vor seinem Verzehr oder seiner Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden soll
- 2.1.2.3 Mais, der vor seinem Verzehr oder seiner Verwendung als Lebensmittelzutat einer Sortierung oder einer anderen physikalischen Behandlung unterzogen werden soll
- 2.1.3 Milch (Rohmilch, Werkmilch und wärmebehandelte Milch)
- 2.1.4 Folgende Gewürzsorten:
  - *Capsicum* spp. (getrocknete Früchte, ganz oder gemahlen, einschließlich Chili, Chilipulver, Cayennepfeffer und Paprika)
  - *Piper* spp. (Früchte, einschließlich weißer und schwarzer Pfeffer)
  - *Myristica fragrans* (Muskat)
  - *Zingiber officinale* (Ingwer)
  - *Curcuma longa* (Gelbwurz)
- 2.1.5 Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 2.1.6 Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung, einschließlich Säuglingsmilchnahrung und Folgemilch
- 2.1.7 Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke, die eigens für Säuglinge bestimmt sind
- 2.2 Ochratoxin A
- 2.2.1 Getreide (einschließlich Reis und Buchweizen) und Getreideerzeugnisse
  - 2.2.1.1 Rohe Getreidekörner (einschließlich roher Reis und roher Buchweizen)
  - 2.2.1.2 Alle Getreideerzeugnisse (einschließlich verarbeiteter Getreideerzeugnisse und Getreidekörner zum direkten Verzehr)
- 2.2.2 Getrocknete Weintrauben (Korinthen, Rosinen, Sultaninen)
- 2.2.3 Geröstete Kaffeebohnen, gemahlener gerösteter Kaffee und löslicher Kaffee (Instant-Kaffee)
- 2.2.5 Traubensaft, Traubensaftzutaten in anderen Getränken, einschließlich Traubenektar und konzentrierter rekonstituierter Traubensaft, zum unmittelbaren menschlichen Verzehr bestimmter Traubenmost und konzentrierter rekonstituierter Traubenmost
- 2.2.6 Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 2.2.7 Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke, die eigens für Säuglinge bestimmt sind
- 2.3 Patulin
- 2.3.1 -
  - Fruchtsäfte, insbesondere Apfelsaft, und Fruchtsaftzusätze in anderen Getränken, einschließlich Fruchtnektar
  - Fruchtsaftkonzentrate nach Rekonstitution entsprechend den Herstellerangaben
- 2.3.2 Spirituosen, Apfelwein und andere aus Äpfeln gewonnene oder Apfelsaft enthaltende fermentierte Getränke
- 2.3.3 Feste, für den direkten Verzehr bestimmte Apfelerzeugnisse, einschließlich Apfelkompott, Apfelpüree
- 2.3.4 -
  - Apfelsaft sowie feste Apfelerzeugnisse, einschließlich Apfelkompott und Apfelpüree, für Säuglinge und Kleinkinder, die mit diesem Verwendungszweck gekennzeichnet und verkauft werden
  - andere Beikost als Getreidebeikost
- 2.4 Deoxynivalenol (DON)
- 2.4.1 Andere unverarbeitete Getreide als Hartweizen, Hafer und Mais

- 2.4.2 Unverarbeiteter Hartweizen und Hafer
- 2.4.3 Unverarbeiteter Mais
- 2.4.4 Getreidemehl, einschließlich Maismehl, Maisgrits und Maisschrot
- 2.4.5 Brot, Feine Backwaren, Kekse, Getreide-Snacks und Frühstückscerealien
- 2.4.6 Teigwaren (trocken)
- 2.4.7 Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 2.5 Zearalenon
- 2.5.1 Andere unverarbeitete Getreide als Mais
- 2.5.2 Unverarbeiteter Mais
- 2.5.3 Getreidemehl ausgenommen Maismehl
- 2.5.4 Maismehl, Maisschrot, Maisgrits und raffiniertes Maisöl
- 2.5.5 Brot, Feine Backwaren, Kekse, Snacks und Frühstückscerealien aus Mais, sonstige Getreide-Snacks und Frühstückscerealien
- 2.5.6 Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder aus Mais, sonstige Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 2.6 Fumonisine
- 2.6.1 Unverarbeiteter Mais
- 2.6.2 Maisgrits, Maisschrot und Maismehl
- 2.6.3 Lebensmittel aus Mais zum unmittelbaren Verzehr außer 2.6.2 und 2.6.4
- 2.6.4 Getreidebeikost aus Mais und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 2.7 T-2 und HT-2 Toxin
- 2.7.1 Unverarbeitetes Getreide und Getreideerzeugnisse