Technical Specifications

# TS 1.7 - Überwachung

**Version DE: 1 Januar 2023**

GMP+ International

gmpplus.org

# Inhaltsverzeichnis

**BEGRÜßUNG** ..... **4**

**1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE ÜBERWACHUNG** ..... **4**

1.1. KONTROLLPLAN ..... 4
1.2. HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG ..... 5
1.3. PROBENAHME ..... 6
1.4. ANALYSIEREN ..... 6
*1.4.1. Analysemethode* ..... *6*
*1.4.2. Teilen von Analyseergebnissen* ..... *6*
1.5. KOLLEKTIVER KONTROLLPLAN ..... 7

**2. PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON AFLATOXIN B1 IN MAIS UND MAISNEBENPRODUKTEN** ..... **8**

2.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN ..... 8
***2.1.1. Anwendungsbereich*** ..... *8*
***2.1.2. Anwendung*** ..... *8*
***2.1.3. Anbauländer*** ..... *8*
***2.1.4. Ort der Probenahme*** ..... *9*
***2.1.5. Probenvorbereitung*** ..... *9*
***2.1.6. Analysieren*** ..... *9*
**2.1.6.1. Analysemethode** ..... 9
2.2. ANFORDERUNGEN ZUR EINORDNUNG VON ANBAULÄNDERN ..... 10
***2.2.1. Länder mit einem hohen Risiko*** ..... *10*
**2.2.1.1. Anwendung** ..... 10
**2.2.1.2. Häufigkeit der Überwachung** ..... 10
**2.2.1.3. Volumen der Partien** ..... 10
**2.2.1.4. Probenahme** ..... 10
***2.2.2. Länder mit einem mittelhohen Risiko*** ..... *13*
**2.2.2.1. Anwendung** ..... 13
**2.2.2.2. Häufigkeit der Überwachung** ..... 13
**2.2.2.3. Volumen der Partien** ..... 13
**2.2.2.4. Probenahme** ..... 13
***2.2.3. Länder mit einem niedrigen Risiko*** ..... *16*
**2.2.3.1. Anwendung** ..... 16
**2.2.3.2. Häufigkeit der Überwachung** ..... 16
**2.2.3.3. Volumen der Partien** ..... 16
**2.2.3.4. Probenahme** ..... 16

**3. KONTROLLPLAN FÜR SALMONELLEN IN FUTTERMITTELN** ..... **17**

3.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN ..... 17
***3.1.1. Anwendungsbereich*** ..... *17*
***3.1.2. Anwendung*** ..... *17*

3.2. ÜBERWACHUNGSHÄUFIGKEIT ..... 17
***3.2.1. Mischfuttermittel für Geflügel*** ..... *18*
***3.2.2. Mischfuttermittel (ausgenommen Geflügelfutter)*** ..... *19*
***3.2.3. Einzelfuttermittel*** ..... *19*
***3.2.4. Zusatzstoffe und Vormischungen*** ..... *19*
3.3. ANALYSIEREN ..... 19

**4. PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG TIERISCHER PROTEINE ..... 20**

4.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN ..... 20
***4.1.1. Anwendungsbereich*** ..... *20*
***4.1.2. Anwendung*** ..... *20*
4.2. HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG ..... 20

**5. PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON ÖLEN UND FETTEN IM HINBLICK AUF DIOXINE UND DIOXINÄHNLICHE PCB ..... 21**

5.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN ..... 21
***5.1.1. Anwendungsbereich*** ..... *21*
***5.1.2. Anwendung*** ..... *21*
5.2. HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG ..... 22
5.3. POSITIVFREIGABE („POSITIVE RELEASE") ..... 25

**6. PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON NEBENPRODUKTEN AUS DER ÖL- UND FETTINDUSTRIE ..... 30**

6.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN ..... 30
***6.1.1. Anwendungsbereich*** ..... *30*
***6.1.2. Anwendung*** ..... *30*
6.2. DEFINITIONEN ..... 31
6.3. HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG ..... 31
6.4. PROBENAHME ..... 31
6.5. ANALYSIEREN ..... 32
***6.5.1. Informationen für den Kunden*** ..... *32*

**APPENDIX 1: PRODUKTBEZEICHNUNG UND -NUMMER GEMÄß VO. (EU) NR. 68/2013. ..... 33**

# Begrüßung

Dieses Dokument des *Feed Certification scheme* hilft Ihnen dabei, weltweit Futtermittelsicherheit zu bieten. Durch das Erfüllen der Anforderungen, die GMP+ International gemeinsam mit unserer GMP+ Community festgelegt hat, helfen wir Ihnen, die Zertifizierung für Ihre Futtermittel zu erhalten, die Sie benötigen. Lesen Sie alle Informationen in diesem Dokument sorgfältig durch.

*Let's make this work together!*

# 1. Allgemeine Anforderungen an die Überwachung

Die Anforderungen, die in diesem Dokument aufgeführt sind, stellen eine **Ergänzung** der Anforderungen dar, die im Dokument R1.0 „Feed Safety Management Requirements" aufgeführt sind.

## 1.1. Kontrollplan

Informationen (wie EWS, RASFF oder sonstige Signale für mögliche Risiken), die sich auf den vorhandenen Kontrollplan auswirken können, müssen bewertet werden. Erforderlichenfalls muss der Kontrollplan umgehend angepasst werden.

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen kann repräsentative Überwachungsergebnisse anderer Unternehmen (beispielsweise Lieferanten) nutzen. Das gilt vor allem für Überwachungsergebnisse unerwünschter Substanzen, deren Niveau sich theoretisch nicht mehr ändert, beispielsweise Schwermetalle, Pestizide und Dioxine.
Anmerkung: *„Repräsentativ" bedeutet nicht notwendigerweise „von der gelieferten Partie"*.

Bei Zweifeln, Unsicherheiten oder Unklarheiten angesichts der Repräsentativität der Überwachungsergebnisse anderer Unternehmen muss das zertifizierte Unternehmen die Repräsentativität überprüfen.

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen muss festlegen, ob die in diesem Dokument beschriebenen spezifischen Überwachungsanforderungen gelten und daher in den Kontrollplan des zertifizierten Unternehmens aufgenommen werden müssen.
Wenn sich verschiedene Überwachungsanforderungen in diesem Dokument oder anderen „GMP+ FSA"-Dokumenten überschneiden, muss das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen die strengeren Überwachungsanforderungen anwenden.

Tipp:

Besonders zu berücksichtigen ist die Repräsentativität der
- Überwachungsergebnisse von Lieferanten (beispielsweise Qualifikationen des Labors, verwendete Methode, Nachweisgrenze)
- Probenahme und
- Proben (beispielsweise korrekte Methode, repräsentieren sie wirklich das Futtermittel?)

## 1.2. Häufigkeit der Überwachung

Die Häufigkeit der Überwachung muss die Sicherheit bieten, dass alle identifizierten Gefahren und festgestellten Risiken kontrolliert werden.
Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen muss sich an die die Mindestanforderungen an die Überwachungshäufigkeit halten, die in den Kontrollplänen dieses Dokuments festgelegt sind. Wenn aus der Gefahrenanalyse hervorgeht, dass eine zusätzliche Überwachung erforderlich ist, muss das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen die Überwachungshäufigkeit gemäß dem Ergebnis der Gefahrenanalyse erhöhen.

Tipp:

Denken Sie daran, dass die Häufigkeit der Überwachung (pro Jahr) für Einzelfuttermittel anhand der nachstehenden Formel berechnet werden kann:

$$\text{Häufigkeit} = \frac{\sqrt{\text{Volumen}}}{100} * \text{„Wahrscheinlichkeit“} * \text{„Schwere“}$$

| Variable | Erläuterung |
|---|---|
| Häufigkeit | Die Anzahl der zu untersuchenden Proben (pro Jahr) |
| Volumen | Volumen in Tonnen Einzelfuttermittel pro Jahr. Im Prinzip bemisst sich die Anzahl zu analysierender Proben nach der Menge des Einzelfuttermittels, das hergestellt, vertrieben oder be- bzw. verarbeitet wird. Je höher das Einzelfuttermittel-Volumen ist, desto geringer ist die Anzahl zu analysierender Proben pro Tonne.<br><br>Bei manchen Einzelfuttermitteln, von denen pro Jahr nur eine geringe Menge hergestellt, vertrieben oder verarbeitet wird, ist von kg auszugehen. |
| Wahrscheinlichkeit | Der Standardwert der Wahrscheinlichkeit ist 1. Der Teilnehmer darf diesen Wert unter Angabe von Gründen erhöhen oder senken. Dabei können folgende Erwägungen zutreffen:<br>a. historische Daten: siehe auch nachstehend<br>b. Saisoneinflüsse<br>c. Möglichkeit der Neukontaminierung; davon kann vor allem bei mikrobiologischen Parametern die Rede sein<br>d. neue Herkunft/neue Lieferanten<br>e. es gab vor Kurzem Zwischenfälle.<br>Der Teilnehmer entscheidet, ob der Wahrscheinlichkeitswert gesenkt werden kann.<br><br>Nur auf der Grundlage von (historischen) Analysedaten darf der Teilnehmer einen Wahrscheinlichkeitswert unter 1 wählen. Dabei gilt Folgendes:<br>a. Analyseergebnisse sollten repräsentativ sein. Welche historischen Analyseergebnisse als repräsentativ zu betrachten sind, kann je nach unerwünschter Substanz unterschiedlich sein.<br>Für eine unerwünschte Substanz könnte man beispielsweise die Daten aus einer Region als repräsentativ betrachten, während für eine andere unerwünschte Substanz beispielsweise ausschließlich Analyseergebnisse aus demselben Produktionsstandort als repräsentativ betrachtet werden können.<br>b. Daten aus der Feed Safety Database von GMP+ International können ebenfalls zur Ermittlung der Analysehäufigkeit verwendet werden, wenn der Teilnehmer nachweisen kann, dass die Daten repräsentativ sind. |

<table>
<tr><th>Variable</th><th>Erläuterung</th></tr>
<tr><td>Schwere</td><td>Dieser Faktor drückt das Maß der Schädlichkeit einer unerwünschten Substanz aus. Für die Höhe des Werts der Schwere wurden Informationen aus der Feed Safety Database herangezogen:<br>Hohe Schwere — Faktor 5<br>Mittelhohe Schwere — Faktor 3<br>Geringe Schwere — Faktor 1<br><br>Daraus ergeben sich folgende Faktoren:
<table>
<tr><th>Unerwünschte Substanz</th><th>Wert</th></tr>
<tr><td>Schwermetalle</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Pestizide</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Insektizide</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Tierarzneimittel</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Mykotoxine</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Salmonellen</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Pilze</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Tierische Bestandteile</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Dioxine</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Nitrit</td><td>5</td></tr>
</table>
Die festgelegten Werte sind alle hoch. An sich ist das logisch, da es sich um risikovolle unerwünschte Substanzen handelt.</td></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Hinweis:</u><br>a. Die berechneten Häufigkeiten müssen immer nach oben aufgerundet werden. Die Mindesthäufigkeit ist 1.<br>b. Die Berechnung der Häufigkeit der Überwachung von flüssigen oder feuchten Futtermitteln kann auf 88 % Trockenmasse-Inhalt basiert werden.</td></tr>
</table>

## 1.3. Probenahme

Sofern die Kontrollpläne in diesem Dokument nichts anderes vorgeben, muss das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen Proben gemäß den Anforderungen nehmen, die in Dokument TS 1.6 *Beprobung* aufgeführt sind.

## 1.4. Analysieren

### 1.4.1. Analysemethode

Die Analyse muss von einem Labor durchgeführt werden, das dafür gemäß dem „GMP+ FSA"-Modul anerkannt ist. Siehe TS 1.2 *Beschaffung*.

### 1.4.2. Teilen von Analyseergebnissen

Die Ergebnisse der Analysen, die im Rahmen der Anwendung der Kontrollpläne in diesem Dokument durchgeführt werden, müssen in die *GMP+ Monitoring database* hochgeladen

werden. Die Analyseergebnisse müssen innerhalb eines Monats nach Ausstellung des Analysezertifikats hochgeladen und anonym mit der GMP+ Community in der *GMP+ Monitoring database* geteilt werden.

Tipp 1:

Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Wert eintragen (in mg/kg!). Ein Labor kann die Ergebnisse in ppb festlegen. Überprüfen Sie, ob das der Fall ist. Wenn ja, teilen Sie das Ergebnis durch 1.000, bevor Sie es in die Datenbank eingeben. Beispiel: 3 ppb = 0,003 mg/kg.

Tipp 2:

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das Analyseergebnisse anderer Unternehmen nutzt, (beispielsweise Lieferanten) braucht diese Ergebnisse nicht in die *GMP+ Monitoring database* einzugeben.

## 1.5. Kollektiver Kontrollplan

Es ist möglich, dass nach GMP+ zertifizierte Unternehmen ihren Kontrollplan gemeinsam (im Rahmen eines kollektiven Kontrollplans) umsetzen. Für diese Option müssen die folgende Anforderungen angewendet werden:

a) Der kollektive Kontrollplan muss den GMP+-Anforderungen genügen.
b) Die Reichweite des Kontrollplans muss festgestellt werden („Welches Futtermittel ist einbezogen?"); außerdem muss festgestellt werden, welche Unternehmen teilnehmen.
c) Der kollektive Kontrollplan muss für das Futtermittel, das die Hersteller produzieren, vertreiben, be- oder verarbeiten, repräsentativ sein. Die Repräsentativität muss begründet werden.
d) Alle teilnehmenden Unternehmen müssen alle maßgeblichen Probenahme- und Überwachungsergebnisse erhalten.

# 2. Protokoll zur Überwachung von Aflatoxin B1 in Mais und Maisnebenprodukten

## 2.1. Allgemeine Anforderungen

### 2.1.1. Anwendungsbereich

Dieses Protokoll definiert die spezifischen Anforderungen an die Probenahme und Analyse auf Aflatoxin B1 in:

- Mais, bearbeitet oder unbearbeitet, und
- Maisnebenprodukte,

die innerhalb der GMP+-Kette geliefert werden. Das Protokoll gilt für alle Maisernten.

Die Überwachungsanforderungen in diesem Protokoll müssen auf den Mais oder das Maisnebenprodukt angewendet werden.

### 2.1.2. Anwendung

Dieses Protokoll gilt für das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das die in § 2.1.1 aufgeführten Produkte vertreibt oder bearbeitet.

Der Hersteller des Maisnebenprodukts muss das Protokoll auf das Endprodukt anwenden. Lebensmittel erzeugende Unternehmen, die Mais gemäß den Anforderungen von Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 (zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln) beschaffen und bearbeiten, dürfen das Protokoll auf die eingehende Maispartie anwenden, wenn sie über eine schriftliche Begründung des Konzentrationsfaktors im Herstellungsprozess verfügen und des Weiteren eine risikobasierte Überwachung auf das Maisnebenprodukt anwenden.

Sofern eine Maispartie oder ein Maisnebenprodukt bereits von einem nach GMP+ zertifizierten Lieferanten analysiert worden ist, braucht diese Partie nicht nochmals analysiert zu werden. Dies gilt auch, wenn der Lieferant an einem anderen zugelassenen *feed safety assurance scheme* teilnimmt, wobei die Voraussetzung gilt, dass die Analyseergebnisse verfügbar zu sein haben.

### 2.1.3. Anbauländer

Die Anbauländer[1] von Mais sind je Erntejahr in drei Risikokategorien verteilt: hohes Risiko, mittelhohes Risiko, geringes Risiko. Die Probenahme und Analyse bei Mais aus einem Land mit einem hohen Risiko sind gemäß den Anforderungen in § 2.2.1 durchzuführen.

Die Probenahme und Analyse bei Mais aus einem Land mit einem mittelhohen Risiko haben gemäß den Anforderungen in § 2.2.2 zu erfolgen.

[1] *Gegebenenfalls kann ein Land in verschiedene Regionen unterteilt werden.*

Bei Ländern mit einem geringen Risiko müssen die Probenahme und Analyse gemäß § 2.2.3 durchgeführt werden.

Klicken Sie hier, um die Klassifizierung der Anbauländer zu konsultieren.

Das Anbauland des Maises hat in der letzten Stufe der Lieferkette immer bekannt zu sein, und der Kunde (einschließlich des Endlieferanten) ist darüber zu informieren.

Tipp:

Unter „Endlieferant" versteht sich das nach GMP+ FSA zertifizierte Unternehmen, das Mischfuttermittel an die Viehhalter liefert (= die letzte Stufe in der GMP+-Kette).

### 2.1.4. Ort der Probenahme

Die Probenahme bei den Partien hat während der Beladung (Anbauland) oder beim Ausladen (Bestimmungsland) zu erfolgen. Sofern das Protokoll während des Ausladens angewandt wird, bemisst sich der Status der Partie nach dem Transportmittel, in dem der Mais oder das Maisnebenprodukt anschließend geladen wird.

Tipp:

Dies bedeutet, dass im Falle des Löschens eines Seeschiffes im Bestimmungsland, wobei der Mais direkt in ein Binnenschiff umgeladen wird, das Binnenschiff als eine Partie zu betrachten ist und eine entsprechende Probenahme zu erfolgen hat.

### 2.1.5. Probenvorbereitung

Das nach GMP+ FSA zertifizierte Unternehmen, das das vorliegende Protokoll anwendet, schickt dem Labor eine Probe Mais (Nebenprodukt) von mindestens 4 kg zur Vorbereitung und Analyse zu. Das Vorbereitungs- und Analyseverfahren durch das Labor erfolgt gemäß folgenden Anforderungen:

a) Die Probe ist zur Erstellung der Endprobe vollständig zermahlen und homogenisiert. Für die Analyse wird aus der Endprobe eine Probe genommen.
b) Die Endprobe wiegt mindestens 500 Gramm.
c) Die Probe für die Analyse wird aus der Endprobe zubereitet.
d) Die Reste der Endprobe werden für eine etwaige Neuanalyse aufbewahrt.

### 2.1.6. Analysieren

#### 2.1.6.1. Analysemethode

Die Probe zur Analyse muss auf Aflatoxin B1 analysiert werden.

## 2.2. Anforderungen zur Einordnung von Anbauländern

### 2.2.1. Länder mit einem hohen Risiko

#### 2.2.1.1. Anwendung

Für Mais aus Ländern mit einem hohen Risiko ist das erste Glied in der Kette für die ordnungsgemäße Anwendung dieses Protokolls verantwortlich.

#### 2.2.1.2. Häufigkeit der Überwachung

Jede Endprobe muss analysiert werden.

#### 2.2.1.3. Volumen der Partien

Das Volumen der Mais- oder Maisnebenproduktpartie definiert sich nach dem Transportmittel und muss gemeinsame Eigenschaften haben, beispielsweise Herkunft, Sorte, Verpackungsart, Verpacker, Versender oder Etikettierung.

| Transportmittel | Maximales Partievolumen |
|---|---|
| Seeschiff | Höchst. 2.000 Tonnen |
| Binnenschiff | Binnenschiff |
| Schiene | Höchst. 1.500 Tonnen |
| Lkw, ex Lager/Lagerhalle, Produktionsstandort oder Erfassungsstelle | Höchst. 1.000 Tonnen |

#### 2.2.1.4. Probenahme

##### *2.2.1.4.1. Verfahren zur Probenahme*

Der Probenehmer muss repräsentative Proben nehmen, und zwar gemäß der in Verordnung (EG) 152/2009 (einschließlich der Änderungen im Sinne von Verordnung (EU) 691/2013) beschriebenen Methode, wobei folgende Anforderungen gelten:

a) Die Probenahme muss für die gesamte Partie erfolgen. Die Probenahme bei nur einem Teil der Partie ist im Rahmen dieses Protokolls nicht zulässig. Sofern nicht die gesamte Partie im (Flach-)Lager für die Probenahme zugänglich ist, muss ein Probenahmeplan erstellt, dokumentiert und aufbewahrt werden. Der Probenahmeplan muss sich auf den zugänglichen Teil der Partie beziehen. Der Teil der Partie, bei dem noch keine Probenahme und Überwachung stattgefunden hat, muss überwacht werden, sobald dies möglich und ein sicherer Zugang dazu gewährleistet ist.
b) Das Gewicht der Sammelproben hat mindestens 10 kg zu betragen.
c) Die Probe, die zur Vorbereitung und Analyse an das Labor zu senden ist, muss mindestens 4 kg wiegen. Siehe Abschnitt § 2.1.5 und 2.1.6 für die Anforderungen an die Probenvorbereitung und Analyse durch das Labor.

Im Falle des direkten Umschlags von Schiff zu Schiff (einem Seeschiff, Küstenschiff, Binnenschiff zu einem Binnenschiff) ist die Methode im Sinne der Beschreibung in „GAFTA-Probenahmeregeln Nr. 124“ unter folgenden Voraussetzungen gestattet:

d) während des Ladens oder Löschens des Transportmittels muss eine repräsentative Probe genommen werden
e) mindestens 20 Einzelproben je 500 Tonnen und mindestens 40 Einzelproben für Partien von weniger als 1.000 Tonnen
f) Höchstvolumen der Einzelprobe: 1 kg
g) mindestens 20 kg je (Teil-)Partie von 500 Tonnen
h) mindestens eine Endprobe von nicht weniger 4 kg. Das Labor muss jede Endprobe vollständig zermahlen und homogen vermischen. Siehe § 2.1.5 und 2.1.6 für die Anforderungen in Bezug auf die Probenvorbereitung und -analyse durch das Labor.

**Hinweis**: Sofern der Mais länger als 3 Monate in einem Silo gelagert wird und vor der Lieferung zum Kunden für keine Probenahme zugänglich ist, darf die Probenahme während des Ladevorgangs vorgenommen werden. Die Ergebnisse müssen in diesem Fall vor der Ablieferung beim Kunden bereitstehen beziehungsweise spätestens vor dem nächsten Bearbeitungsschritt oder der Verfütterung (sofern zwischen dem Verkäufer und dem Kunden ein schriftlicher Vertrag vorliegt).

#### *2.2.1.4.2. Probenehmer*

Die Probenahme für jede Partie erfolgt durch eine unabhängige Inspektionsstelle, die akkreditiert ist für:

a) ISO 17020 für einen entsprechenden Anwendungsbereich, oder anderweitig
b) ISO 9001 für einen entsprechenden Anwendungsbereich in Kombination mit einer GAFTA[2]-Zulassung als Inspektionsstelle für die Probenahme in einem entsprechenden Anwendungsbereich (beispielsweise Futtermittel).

#### *2.2.1.4.3. Weitere Anforderungen*

Der Zeitraum zwischen der Probenahme und der Lieferung darf höchstens drei Monate betragen.
Es ist möglich, eine Partie an einem Lagerstandort im Anbauland im Rahmen des Direkttransports per Binnenschiff, Schiene oder Lkw zum Endlieferanten zu trennen. Dabei gelten folgende Anforderungen:

a) Die Partie hat am Lagerstandort im Anbauland in Quarantäne gelagert zu werden (getrennt und identifizierbar).
b) Der Standort muss derart konzipiert sein, dass sich repräsentative (Querschnitts-) Proben ziehen lassen.

#### *2.2.1.4.4. Informationen in Richtung des Kunden und Endverbrauchers*

Positivfreigabe: Die Analyseergebnisse (anhand eines Analysezertifikats von einer akkreditierten Organisation (siehe § 2.2.1.4.2) oder anhand eines Analyseberichts von einem

[2] *Website GAFTA : https://www.gafta.com/members/superintendents*

registrierten GMP+-Labor) müssen der Partie beiliegen, damit alle Stufen in der Kette informiert sind.

Der Endverbraucher muss über die Ergebnisse der Analysen informiert werden, die vor der Verwendung oder der Verarbeitung des Mais oder des Maisnebenprodukts in Futtermitteln ausgeführt wurden.

Es muss ein deutlicher Zusammenhang zwischen der gelieferten Partie und dem Analysezertifikat bzw. Analysebericht eines anerkannten Labors bestehen (Positivfreigabe). Aus den Daten muss hervorgehen, dass die Probenahme höchstens 3 Monate vor dem Liefertermin durchgeführt wurde.
Für gelagerte Partien und eine Neuanalyse nach 3 Monaten ist der höchste gemessene Aflatoxin-B1-Wert (für alle Probenahmezeitpunkte) entscheidend, da es unwahrscheinlich ist, dass der Aflatoxin-B1-Gehalt im Laufe der Zeit sinken könnte. Alle Analyseergebnisse, die für die Partie gelten (auch die abgelaufenen Ergebnisse) müssen der Partie beiliegen.

Im Falle von Maisnebenprodukten muss das Lebensmittelunternehmen schriftlich erklären, dass es das Protokoll auf den eingehenden Maisstrom angewandt hat.

## 2.2.2. Länder mit einem mittelhohen Risiko

### 2.2.2.1. Anwendung

Für Mais aus Ländern mit einem mittelhohen Risiko ist das erste Glied in der Kette für die ordnungsgemäße Anwendung dieses Protokolls verantwortlich.
Nur im Falle der direkten Lieferung mit einem Lkw ist das entgegennehmende Unternehmen (in den meisten Fällen das Mischfuttermittelunternehmen) für die ordnungsgemäße Anwendung dieses Protokolls verantwortlich.
Sofern ein Endverwender per Lkw Mais aus einem Land mit einem mittelhohen Risikoprofil erhält, ist es möglich, diesen Mais wie folgt zu verarbeiten:

- in Milchviehpulver, erst nachdem die Ergebnisse der Analyse verfügbar sind.
- In allen anderen Futtermitteln brauchen die Ergebnisse nicht unbedingt vor der Verarbeitung verfügbar zu sein. Diese Ergebnisse können auch später eingehen.

**Hinweis:** Diese Anforderung kann in einem anderen System abweichen. In diesem Fall ist das erste Glied in der Kette für die Anwendung des Protokolls verantwortlich.

### 2.2.2.2. Häufigkeit der Überwachung

Jede Endprobe muss analysiert werden.

### 2.2.2.3. Volumen der Partien

Bei allen Partien müssen eine Probenahme und Analyse vorgenommen werden, wobei die Mais- oder Maisnebenproduktpartie sich nach dem Transportmittel definiert und über gemeinsame Eigenschaften verfügen muss, beispielsweise Herkunft, Sorte, Verpackungsart, Verpacker, Versender oder Etikettierung.

| **Transportmittel** | Maximales Partievolumen |
|---|---|
| Seeschiff | Frachtraum |
| Binnenschiff | Binnenschiff |
| Schiene | Schiene |
| Lkw, ex Lager/Lagerhalle, Produktionsstandort oder Erfassungsstelle | Höchst. 2000 Tonnen |

### 2.2.2.4. Probenahme

#### *2.2.2.4.1. Verfahren zur Probenahme*

Der Probenehmer muss repräsentative Proben nehmen, und zwar gemäß der in Verordnung (EG) 152/2009 (unter anderem einschließlich der Änderungen im Sinne von Verordnung (EU) 691/2013) beschriebenen Methode, wobei folgende Anforderungen gelten:

a) Die Probenahme muss für die gesamte Partie erfolgen. Die Probenahme bei nur einem Teil der Partie ist im Rahmen dieses Protokolls nicht zulässig.

   Sofern nicht die gesamte Partie im (Flach-)Lager für die Probenahme zugänglich ist, muss

ein Probenahmeplan erstellt, dokumentiert und aufbewahrt werden. Die Probenahme muss sich auf den zugänglichen Teil der Partie beziehen. Der Teil der Partie, bei dem noch keine Probenahme und Überwachung stattgefunden hat, muss überwacht werden, sobald dies möglich und ein sicherer Zugang dazu gewährleistet ist.

b) Das Gewicht der Sammelproben hat mindestens 10 kg zu betragen.
c) Die Probe, die zur Vorbereitung und Analyse an das Labor zu senden ist, hat mindestens 4 kg zu wiegen. Siehe § 2.1.5 und 2.1.6 für die Anforderungen in Bezug auf die Probenvorbereitung und Analyse durch das Labor.

Im Falle des direkten Umschlags von Schiff zu Schiff (einem Seeschiff, Küstenschiff, Binnenschiff zu einem Binnenschiff) ist die Methode im Sinne der Beschreibung in „GAFTA-Probenahmeregeln Nr. 124“ unter folgenden Voraussetzungen gestattet:

d) während des Ladens oder Löschens des Transportmittels muss eine repräsentative Probe genommen werden
e) mindestens 20 Einzelproben je 500 Tonnen und mindestens 40 Einzelproben für Partien von weniger als 1.000 Tonnen
f) Höchstvolumen der Einzelprobe: 1 kg
g) mindestens 20 kg je (Teil-)Partie von 500 Tonnen
h) mindestens eine Endprobe von nicht weniger 4 kg. Das Labor muss jede Endprobe vollständig zermahlen und homogen vermischen. Siehe § 2.1.5 und 2.1.6 für die Anforderungen in Bezug auf die Probenvorbereitung und -analyse durch das Labor.

**Hinweis**: Sofern der Mais länger als 3 Monate in einem Silo gelagert wird und vor der Lieferung zum Kunden für keine Probenahme zugänglich ist, darf die Probenahme während des Ladevorgangs vorgenommen werden. Die Ergebnisse müssen in diesem Fall vor der Ablieferung beim Kunden bereitstehen beziehungsweise spätestens vor dem nächsten Bearbeitungsschritt oder der Verfütterung (sofern zwischen dem Verkäufer und dem Kunden ein schriftlicher Vertrag vorliegt).

#### *2.2.2.4.2. Probenehmer*

Bei Ländern mit dem Risikoprofil „Mittelhoch“ muss die Probenahme für jede Partie von einer unabhängigen Inspektionsstelle vorgenommen werden, die akkreditiert ist gemäß

a) ISO 17020 für einen entsprechenden Anwendungsbereich, oder ansonsten:
b) ISO 9001 für einen entsprechenden Anwendungsbereich in Kombination mit einer GAFTA[3]-Zulassung als Inspektionsstelle für die Probenahme in einem entsprechenden Anwendungsbereich (beispielsweise Futtermittel).

Im Falle eines direkten Transports per Lkw im Sinne der obigen Beschreibung kann die Probenahme anstatt nach den oben beschriebenen Vorschriften für die Probenahme gemäß den allgemeinen Anforderungen in Dokument TS 1.6 *Beprobung*) vom nach GMP+ zertifizierten Unternehmen durchgeführt und kontrolliert werden.

#### *2.2.2.4.3. Weitere Anforderungen*

Der Zeitraum zwischen der Probenahme und der Lieferung darf höchstens drei Monate betragen.

[3] *Website GAFTA : https://www.gafta.com/members/superintendents*

Es ist möglich, eine Partie an einem Lagerstandort im Anbauland im Rahmen des Direkttransports per Binnenschiff, Schiene oder Lkw zum Endlieferanten zu trennen. Dabei gelten folgende Anforderungen:

a) Die Partie hat am Lagerstandort im Anbauland in Quarantäne gelagert zu werden (getrennt und identifizierbar).
b) Der Standort muss derart konzipiert sein, dass sich repräsentative (Querschnitts-) Proben ziehen lassen.

### *2.2.2.4.4. Informationen in Richtung des Kunden und Endverbrauchers*

Positivfreigabe: Die Analyseergebnisse (anhand eines Analysezertifikats von einer akkreditierten Organisation (siehe § 2.2.2.4.2) oder anhand eines Analyseberichts von einem registrierten GMP+-Labor) müssen der Partie beiliegen, damit alle Stufen in der Kette informiert sind.

Der Endverbraucher muss über die Ergebnisse der Analyse informiert werden, die vor der Verwendung oder der Verarbeitung des Mais oder des Maisnebenprodukts in Futtermitteln (ausgenommen Lieferung per Lkw) ausgeführt wurden.

Es muss ein deutlicher Zusammenhang zwischen der gelieferten Partie und dem Analysezertifikat bzw. Analysebericht eines anerkannten Labors bestehen (Positivfreigabe). Aus den Daten muss hervorgehen, dass die Probenahme höchstens 3 Monate vor dem Liefertermin erfolgt ist.
Für gelagerte Partien und eine Neuanalyse nach 3 Monaten ist der höchste gemessene Aflatoxin-B1-Wert (für alle Probenahmezeitpunkte) entscheidend, da es unwahrscheinlich ist, dass der Aflatoxin-B1-Gehalt im Laufe der Zeit sinken könnte. Alle Analyseergebnisse, die für die Partie gelten (auch die abgelaufenen Ergebnisse) müssen der Partie beiliegen.

Im Falle von Maisnebenprodukten muss das Lebensmittelunternehmen schriftlich erklären, dass es das Protokoll auf den eingehenden Maisstrom angewandt hat.

## 2.2.3. Länder mit einem niedrigen Risiko

### 2.2.3.1. Anwendung

Bei Mais aus Ländern mit geringem Risiko ist jedes nach GMP+ zertifizierte Unternehmen für die korrekte Anwendung dieses Protokolls anhand der HACCP-Grundsätze verantwortlich.

### 2.2.3.2. Häufigkeit der Überwachung

Die Endproben müssen auf der Grundlage einer Gefahrenanalyse analysiert werden.

### 2.2.3.3. Volumen der Partien

Die Mais- oder Maisnebenproduktpartie definiert sich nach dem Transportmittel und muss gemeinsame Eigenschaften haben, beispielsweise Herkunft, Sorte, Verpackungsart, Verpacker, Versender oder Etikettierung.

| **Transportmittel** | Maximales Partievolumen |
|---|---|
| Seeschiff | Gemäß Gefahrenanalyse des nach GMP+ zertifizierten Unternehmens |
| Binnenschiff | |
| Schiene | |
| Lkw, ex Lager/Lagerhalle, Produktionsstandort oder Erfassungsstelle | |

### 2.2.3.4. Probenahme

#### *2.2.3.4.1. Verfahren zur Probenahme*

Der Probenehmer muss repräsentative Proben gemäß den Anforderungen nehmen, die in Dokument TS 1.6 *Beprobung* festgelegt sind.

#### *2.2.3.4.2. Probenehmer*

Die Probenahme muss gemäß den Anforderungen durchgeführt werden, die in Dokument TS 1.6 *Beprobung* festgelegt sind.

#### *2.2.3.4.3. Informationen in Richtung des Kunden und Endverbrauchers*

Sämtliche Glieder in der Kette, einschließlich des Endverbrauchers, müssen (auf Anfrage) regelmäßig über die Analyseergebnisse informiert werden und eine Zusammenfassung oder Übersicht der Ergebnisse der Anwendung dieses Protokolls erhalten.

Im Falle von Maisnebenprodukten muss das Lebensmittel herstellende Unternehmen schriftlich erklären, dass es das Protokoll auf den eingehenden Maisstrom angewandt hat.

# 3. Kontrollplan für Salmonellen in Futtermitteln

Die Abschnitte 4, 5 und 6 der vorherigen Version (1. Januar 2022) dieses Dokuments wurden durch einen neuen Abschnitt ersetzt; um die Lesbarkeit zu verbessern, wurde beschlossen, die Abschnitte der vorherigen Version an dieser Stelle zu entfernen.
Die vorherigen Versionen der Systemdokumente sind weiterhin auf der Website zu finden.

## 3.1. Allgemeine Anforderungen

### 3.1.1. Anwendungsbereich

Dieses Protokoll enthält Mindestanforderungen an die Überwachung von Salmonellen in Futtermitteln.
Ausgeschlossen von diesem Anwendungsbereich sind Futtermittelprodukte, in denen Salmonellen aufgrund von pH-Wert, Temperatur und/oder niedriger Wasseraktivität (Aw-Wert) nicht überleben können. Der Ausschluss muss auf einer dokumentierten Validierung basieren.

Tipp:

Weitere Informationen zu Salmonellen und den Bedingungen, unter denen Salmonellen nicht überleben können, stehen im GMP+-Factsheet Salmonellen. Dieses Factsheet ist im GMP+ International Portal zu finden.

### 3.1.2. Anwendung

Dieses Protokoll gilt für das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, dass:

- Futtermittel produziert, oder
- ein anderes Unternehmen mit der Herstellung von Futtermitteln beauftragt. Siehe TS 1.2 *Beschaffung* zu den Anforderungen an die Beschaffung von Herstellung oder Verarbeitung auf Vertragsgrundlage.

Wenn Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit dem Anwendungsbereich dieses Kontrollplans an ein anderes Unternehmen übertragen werden, muss dies als dokumentierte Information archiviert werden.

## 3.2. Überwachungshäufigkeit

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen muss dafür sorgen, dass das Futtermittel die Grenzwerte für Salmonellen nicht überschreitet, die in TS 1.5 *Spezifische Grenzwerte für unbedenkliche Futtermittel* festgelegt sind.

Die dauerhafte Wirksamkeit der Lenkungsmaßnahmen muss in Übereinstimmung mit den nachstehend aufgeführten Mindestanforderungen an die Überwachungshäufigkeit überwacht

werden. Die Überwachung erfolgt mittels der Analyse repräsentativer Proben der Endprodukte, die weitestgehend am Ende der Produktionslinie entnommen werden.

Tipp:

Denken Sie daran, dass Sie bei positiven Salmonellenergebnissen beschließen können, die Überwachungshäufigkeit zu erhöhen.

### 3.2.1. Mischfuttermittel für Geflügel

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das Mischfuttermittel für Geflügel produziert, muss Proben aus dem Mischfuttermittel entnehmen und diese Proben gemäß der Überwachungshäufigkeit analysieren, die in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

| **Typ des Mischfuttermittels pro Zieltier** | **Mindestanzahl der zu analysierenden Proben** |
|---|---|
| Als Großeltern oder Urgroßeltern gehaltene Zuchttiere | 1 je 48 Tonnen |
| Hühner oder Puten, die zur Zucht anderer Tiere als Großeltern und Urgroßeltern gehalten werden | 1 je 120 Tonnen |
| Hühner oder Puten, die zur Zucht gehalten werden | 1 je 240 Tonnen |
| Masthähnchen, Legehennen und für Legehennen gehaltene Tiere | 1 je 480 Tonnen |
| Mastputen | 1 je 720 Tonnen |

Wenn das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen eine validierte Lenkungsmaßnahme anwendet, kann die vorgenannte Überwachungshäufigkeit um 75 % reduziert werden. Die Validierung muss als dokumentierte Information aufbewahrt werden.

Tipp:1

Bedenken Sie, dass die Überwachungshäufigkeit aufgrund nationaler Futtermittelgesetze möglicherweise nicht reduziert werden kann.

Tipp: 2

Eine validierte Lenkungsmaßnahme ist eine Lenkungsmaßnahme, die sich bei der Bekämpfung von Salmonellen in Futtermitteln als wirksam erwiesen hat. Wärmebehandlung und Ansäuerung sind bekannte und oft angewendete Lenkungsmaßnahmen.

Tipp: 3

Eine Reduzierung der Überwachungshäufigkeit um 75 % bedeutet, dass eine Probe aus einer dreimal so großen Menge entnommen wird. Beispielsweise kann bei Zuchttieren, die als Großeltern oder Urgroßeltern gehalten werden, 1 Probe je 144 Tonnen analysiert werden (anstelle von 1 Probe je 48 Tonnen).

### 3.2.2. Mischfuttermittel (ausgenommen Geflügelfutter)

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das andere Mischfuttermittel als das für Geflügel bestimmte Mischfuttermittel herstellt, muss mindestens eine Probe je 10.000 Tonnen aus dem Mischfuttermittel entnehmen und analysieren.

### 3.2.3. Einzelfuttermittel

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das Einzelfuttermittel produziert, muss Proben aus jedem Einzelfuttermittel entnehmen und diese Proben gemäß der Überwachungshäufigkeit analysieren, die in der nachstehenden Tabelle spezifiziert ist:

| Jährliche Herstellung von Einzelfuttermitteln | Mindestanzahl der zu analysierenden Proben |
|---|---|
| Weniger als oder genau 50.000 Tonnen | 8 pro Jahr |
| Über 50.000 Tonnen | 20 pro Jahr |

Wenn das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen eine validierte Lenkungsmaßnahme anwendet, kann die vorgenannte Überwachungshäufigkeit um 75 % reduziert werden. Die Validierung muss als dokumentierte Information aufbewahrt werden.

Tipp: 1

Siehe praktische Tipps 1 und 2 in § 3.2.1.

Tipp: 2

Eine Reduzierung der Überwachungshäufigkeit um 75 % bedeutet, dass weniger Proben pro Jahr analysiert werden können. Beispielsweise können bei einer Jahresproduktion von über 50.000 Tonnen fünf Proben pro Jahren analysiert werden (anstelle von Proben pro Jahr).

### 3.2.4. Zusatzstoffe und Vormischungen

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, dass Zusatzstoffe oder Vormischungen herstellt, muss gemäß HACCP aus den Zusatzstoffen und Vormischungen Proben entnehmen und analysieren.

## 3.3. Analysieren

Salmonellen-positive Ergebnisse müssen serologisch eingestuft werden. Siehe R 1.0 *Feed Safety Management Systems Requirements* zu den Anforderungen an die Behandlung nicht konformer Produkte.

# 4. Protokoll zur Überwachung tierischer Proteine

## 4.1. Allgemeine Anforderungen

### 4.1.1. Anwendungsbereich

Dieses Protokoll enthält s Mindestanforderungen an die Überwachung von Gewebeproteinen von Säugetieren in Mischfuttermitteln, einschließlich feuchter Mischfuttermittel, für Wiederkäuer.

### 4.1.2. Anwendung

Dieses Protokoll gilt für nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, die Mischfuttermittel, einschließlich feuchter Mischfuttermittel, für Wiederkäuer, herstellen.

## 4.2. Häufigkeit der Überwachung

Die Überwachung findet anhand der Analyse der aus Endprodukten entnommenen Proben auf Vorhandensein von Gewebeproteinen von Säugetieren gemäß der nachstehenden Mindesthäufigkeit statt:

| Produktion in Tonnen pro Jahr | Mindestanzahl der zu analysierenden Proben |
|---|---|
| Weniger als 10.000 | 1 pro Quartal |
| Zwischen 10.000 und 40.000 | 2 pro Quartal |
| Mehr als 40.000 | 3 pro Quartal |

# 5. Protokoll zur Überwachung von Ölen und Fetten im Hinblick auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

## 5.1. Allgemeine Anforderungen

### 5.1.1. Anwendungsbereich

Dieses Protokoll enthält spezifische Anforderungen[4] an die Überwachung der Werte von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in Öl- und Fettprodukten, die:

a) aus der Verarbeitung von Ölsaat, Ölraffinage, Verarbeitung von Tierfett und/oder der Mischung von Fett stammen, und
b) die in Futtermitteln verwendet werden, und
c) die von nach GMP+ zertifizierten Unternehmen hergestellt, vertrieben, gelagert oder benutzt werden.

### 5.1.2. Anwendung

Diese Überwachung gilt für nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, welche die zu § 5.1.1 genannten Produkte herstellen oder vertreiben.

Nach GMP+ zertifizierte Unternehmen sind von der Überwachung befreit, wenn Sie über ein Analyseergebnis verfügen, das sich auf die beschaffte Partie bezieht (wobei der Analysebericht eine einzigartige Bezugsnummer enthalten muss).

[4] *Diese Anforderungen basieren auf der entsprechenden EU-Gesetzgebung in Verordnung (EG) 183/2005 (Anhang II), worunter die Änderungen gemäß Verordnung (EU) Nr. Nr. 2015/1905*

## 5.2. Häufigkeit der Überwachung

Es ist wichtig, zu betonen, dass die in den nachstehenden Tabellen angegebenen Überwachungshäufigkeiten nicht zur Ersetzung des HACCP-Systems des individuellen Futtermittelunternehmens gedacht sind, und dass sie ein Futtermittelunternehmen nicht von der Pflicht zur Anwendung der HACCP-Grundsätze befreien, worunter die Erstellung eines adäquaten Kontrollplans. Dieser Kontrollplan muss mindestens die Mindestüberwachungshäufigkeit enthalten, die in den nachstehenden Tabellen wie folgt angegeben ist.

| **Klasse** | **1** | **2** | **3** | **4** |
|---|---|---|---|---|
| Produkt | Für Futtermittel nicht zugelassen. Aus Gründen der Transparenz und Vollständigkeit in die Tabellen aufgenommen.<br><br>Siehe auch TS 1.4 *Verbotene Produkte und Brennstoffe* | Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln | Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln | Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln |
| Häufigkeit der Überwachung | Nicht zutreffend. | 100% Überwachung mit positiver Freigabe. [5]<br>Eine Analyse pro Charge (max. 1000 Tonnen [6]) | Eine repräsentative Analyse je 2000 Tonnen oder 5000 Tonnen [6 7] (wobei mindestens einmal jährlich eine repräsentative Analyse durchzuführen ist). | Auf der Gefahrenanalyse des Unternehmens basiert |
| Grund | Produkte sind für Futtermittel verboten. | Das Vorhandensein von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB ist möglich | Das Vorhandensein von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB ist unwahrscheinlich | Das Vorhandensein von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB ist sehr unwahrscheinlich |

Für die Kennzeichnung von Einzelfuttermitteln, die unter diese Überwachung fallen, müssen - möglichenfalls - die Namen, die in der Verordnung (EU) Nr. 68/2013 (EU-Katalog der Einzelfuttermittel) enthalten sind, verwendet werden.

Mit der Verwendung dieses Namens wird gewährleistet, dass sich das Erzeugnis mit Sicherheit identifizieren lässt und das Überwachungsverfahren, dem das fragliche Einzelfuttermittel unterliegt (Klasse 1, 2, 3 oder 4) mit Sicherheit festgelegt werden kann.

---

[5] *In § 5.3 werden verschiedene Möglichkeiten in Bezug auf akzeptable Systeme für eine Positivfreigabe aufgezeigt*

[6] *Sofern nachgewiesen werden kann, dass eine homogene Sendung größer ist als die höchstzulässige Chargengröße und dass eine repräsentative Beprobung erfolgt ist, werden die Ergebnisse der Analyse der ordnungsgemäß gezogenen und versiegelten Probe als akzeptabel betrachtet.*

[7] *Gilt für Hersteller und gegebenenfalls für Händler:*

- *eine repräsentative Analyse je 2000 Tonnen für spezifische Fischöle*
- *eine repräsentative Analyse je 5000 Tonnen für spezifische Tierfette (Kat. 3)*

*wobei mindestens einmal jährlich eine repräsentative Analyse durchzuführen ist. Siehe diesbezüglich die nachstehenden Tabellen.*

*Der Abnehmer erhält spätestens zum Zeitpunkt der Lieferung eine Bescheinigung, in der bestätigt wird, dass die repräsentativen Analysen durchgeführt wurden. Der Käufer wird periodische über die Ergebnisse der Analysen informiert.*

Sofern der verwendete Name nicht in der Verordnung (EU) Nr. 68/2013 gelistet ist, kann ausschließlich eine Überwachung gemäß der Produktklasse 1 (verbotene Erzeugnisse) oder Produktklasse 2 angewandt werden. Eine Überwachung der Klasse 3 oder Klasse 4 kann nur für Produkte angewandt werden, deren Name im EU-Katalog der Einzelfuttermittel gelistet ist und für die ein Produkt der Klasse 3 oder 4 in den vorstehenden Tabellen identifiziert ist.

Tipp:

Siehe Appendix 1 für eine Liste der zutreffenden Produkte nebst Bezeichnung, Beschreibung und EU-Katalog-Nummer.

Die Überwachung muss gemäß der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Überwachungsklasse durchgeführt werden:

| **Wie ist diese Tabelle zu lesen?** | |
|---|---|
| EU-Lebensmittel | Ein Produzent, der gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 als Lebensmittelunternehmen in der EU registriert ist. |
| Sonstige | Ein Produzent, der nicht gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 als Lebensmittelunternehmen in der EU registriert ist. |

| **Tabelle 1: Produkte[8] pflanzlichen Ursprungs** | **EU-Lebensmittel** | **Sonstige** |
|---|---|---|
| Siehe TS 1.4 *Verbotene Produkte und Brennstoffe* für Öl- und Fettprodukte, die nicht in Futtermitteln gestattet sind | 1 | 1 |
| Fettsäuredestillate (13.6.5) | 2 | 2 |
| Deodestillate, behandelt | 2 | 2 |
| Fettsäuren aus der chemischen Raffination (13.6.1) | 4 | 2 |
| Fettsäuren aus der chemischen Raffination (13.6.1)<br>Fettsäuren, mit Glycerin verestert (13.6.2)<br>Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren (13.6.3/13.6.9)<br>Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung (13.6.6)<br>Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung (13.6.7)<br>Zuckerester von Fettsäuren (13.6.10)<br>Zuckerglyceride von Fettsäuren (13.6.11) | 4 | Siehe Appendix 1 |
| Glycerin (13.8.1/13.8.2), Lecithin (2.21.1) und Gummiharze<br>Gebrauchte Filterhilfsstoffe und gebrauchte Bleicherde<br>Soapstock [Seifenstock] (13.6.8)<br>Pflanzliche Öle und Fette, roh und raffiniert, außer rohes Kokosöl (2.20.1) | 4 | 4 |
| Rohes Kokosöl, sofern als Einzelfuttermittel geliefert (2.20.1) | 2 | 2 |
| Öle und Fette, zurückgewonnen aus der Lebensmittelindustrie (2.20.2) | 2 | 2 |

[8] *Diese Produkte stammen aus verschiedenen Prozessen wie Raffination, oleochemische und Biodieselproduktion*

| Tabelle 1: Produkte[8] pflanzlichen Ursprungs | EU-Lebensmittel | Sonstige |
|---|---|---|
| Sonstige Öl- und Fettprodukte aus einem Biodieselherstellungsverfahren von nicht raffinierten Ausgangserzeugnissen [9] | 2 | 2 |

| Tabelle 2: Produkten tierischen Ursprungs | |
|---|---|
| Siehe TS 1.4 *Verbotene Produkte und Brennstoffe* für Öl- und Fettprodukte, die nicht in Futtermitteln gestattet sind | 1 |
| **Tierfett aus Landtieren** | |
| Verarbeiter von Tierfetten, Speisefetten und -ölen (Verordnung (EG) 853/2004) (9.2.1) | 3 |
| Unternehmen der Kat. 3 für Fette und Öle (Verordnung (EG) 1069/2009) (9.2.1) | 3 |
| Fettsäuren (13.6.1) und Soapstocks | 3 |
| Deodestillate, bearbeitet | 2 |
| Fettsäurehaltige Destillate (13.6.5) | 2 |
| Fett aus der Gelatineproduktion | 2 |
| **Produkt aus der Fischölverarbeitung** | |
| Rohes Fischöl (10.4.6) | 2 |
| Fischöl aus Fischereizweigen ohne Überwachungsvergangenheit nicht spezifizierten Ursprungs oder aus der Ostsee (10.4.6) | 2 |
| Fischöl, das aus Fischnebenprodukten aus in der EU nicht anerkannten Anlagen stammt, die Fisch für den menschlichen Verzehr herstellen (10.4.6) | 2 |
| Fischöl, hergestellt aus Blauem Wittling oder Menhaden (10.4.6) | 2 |
| Aus Fischöl gewonnene Produkte, die nicht raffiniert und nicht in dieser Tabelle enthalten sind (einschließlich Nebenprodukte der Raffination von Fischöl) | 2 |
| Soapstocks (13.6.8) und Fettsäuren (13.6.1) aus Fischöl | 2 |
| Raffiniertes Fischöl (und alle anderen vorstehend nicht spezifizierten Fischöle) (10.4.6) | 3 |

| Tabelle 3: Produkte aus der Fettmischung[10] | |
|---|---|
| Siehe TS 1.4 *Verbotene Produkte und Brennstoffe* für Öl- und Fettprodukte, die nicht in Futtermitteln gestattet sind | **1** |
| **Eingehende Produkte** | Siehe Tabelle 1 und 2 |
| **oder** | |
| **Ausgehende Mischungen aus Fetten und Ölen** | 2 |

Anmerkung: Anstatt die eingehenden Partien gemäß dieser Einstufungen zu überwachen, kann sich ein Fettmischer auch für eine 100%ige Überwachung der ausgehenden Partien entscheiden (= Klasse 2). Diese Entscheidung muss dem Auditor mitgeteilt werden. In der EU ansässige Einzelfuttermittelunternehmen müssen diese Entscheidung auch der zuständigen Behörde melden.

[9] *Im Rahmen dieses Protokolls ist ein Ausgangserzeugnis das Produkt, aus dem das Öl- oder Fettprodukt hergestellt oder gewonnen wird.*
[10] *Für die Definition des Begriffs Fettmischung siehe F0.2 Definitionsverzeichnis.*

## 5.3. Positivfreigabe („Positive Release“)

Um die Anforderungen an die Positivfreigabe zu erfüllen, können die nach GMP+ zertifizierten Unternehmen (Hersteller und – sofern zutreffend – Händler, siehe § 5.1.2) in der Lieferantenkette unterschiedliche Systeme nutzen. In diesem Abschnitt werden einige Systeme vorgestellt. Diese Systeme dürfen von nach GMP+ zertifizierten Unternehmen genutzt werden, die in der Lieferantenkette aktiv sind. Wenn die zuständige Behörde oder ein Kunde zusätzliche Anforderungen vorgibt, müssen auch diese Anforderungen erfüllt werden.

Die Analyseergebnisse zu Dioxinen und dioxinähnlichen PCB müssen verfügbar sein, ehe sie in Einzelfuttermitteln wie Mischfuttermitteln und Vormischungen verwendet werden.

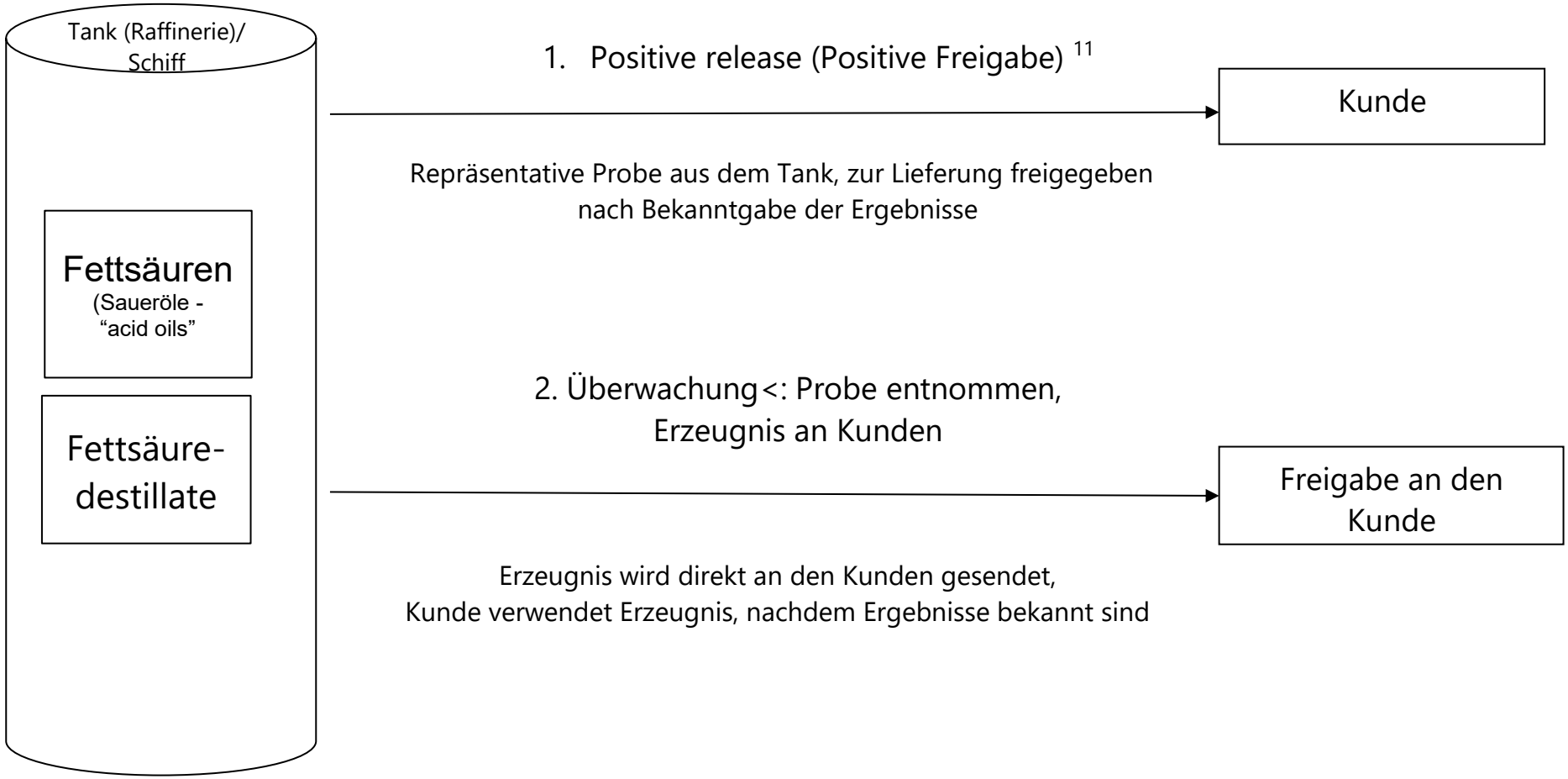
*Hinweis: „Ausgeliefert“ bedeutet, dass das Produkt vom Standort des Herstellers beispielsweise zu einem Lagertank am Standort des Kunden transportiert wird. Der Hersteller ist noch immer Eigentümer des Produkts und ist daher für das Produkt verantwortlich. „Zugestellt“ bedeutet, dass das Produkt nicht nur zum Kunden transportiert wird, sondern auch die Eigentümerschaft des Produkts auf den Kunden übertragen wird.*

| Nr. | Option | Hinweise |
|---|---|---|
| 1 | Der Hersteller entnimmt eine repräsentative Probe des Erzeugnisses aus seinem Lagertank und sendet die Probe an ein Labor, um eine Überprüfung auf Dioxine und dioxinähnliche PCB durchführen zu lassen. Das Erzeugnis wird ausgeliefert und an den Kunden zugestellt, sobald die Analyseergebnisse bekannt sind und wenn sie innerhalb der Spezifikationen liegen. | Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 5.4.<br>Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Ergebnisse informiert werden. |
| 2 | Der Hersteller entnimmt eine repräsentative Probe des Erzeugnisses aus seinem Lagertank und sendet die Probe an ein Labor, um eine Überprüfung auf Dioxine und dioxinähnliche PCB durchführen zu lassen. Unterdessen wird das Erzeugnis an den Kunden ausgeliefert. Die tatsächliche Zustellung des Erzeugnisses (Eigentumsübertragung) findet statt, sobald die Analyseergebnisse bekannt sind und wenn sie innerhalb der Spezifikationen liegen. | Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 5.4.<br>Um diese Option nutzen zu können, muss eine Vereinbarung zwischen dem Hersteller und dem Kunden vorliegen.<br>Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden. |

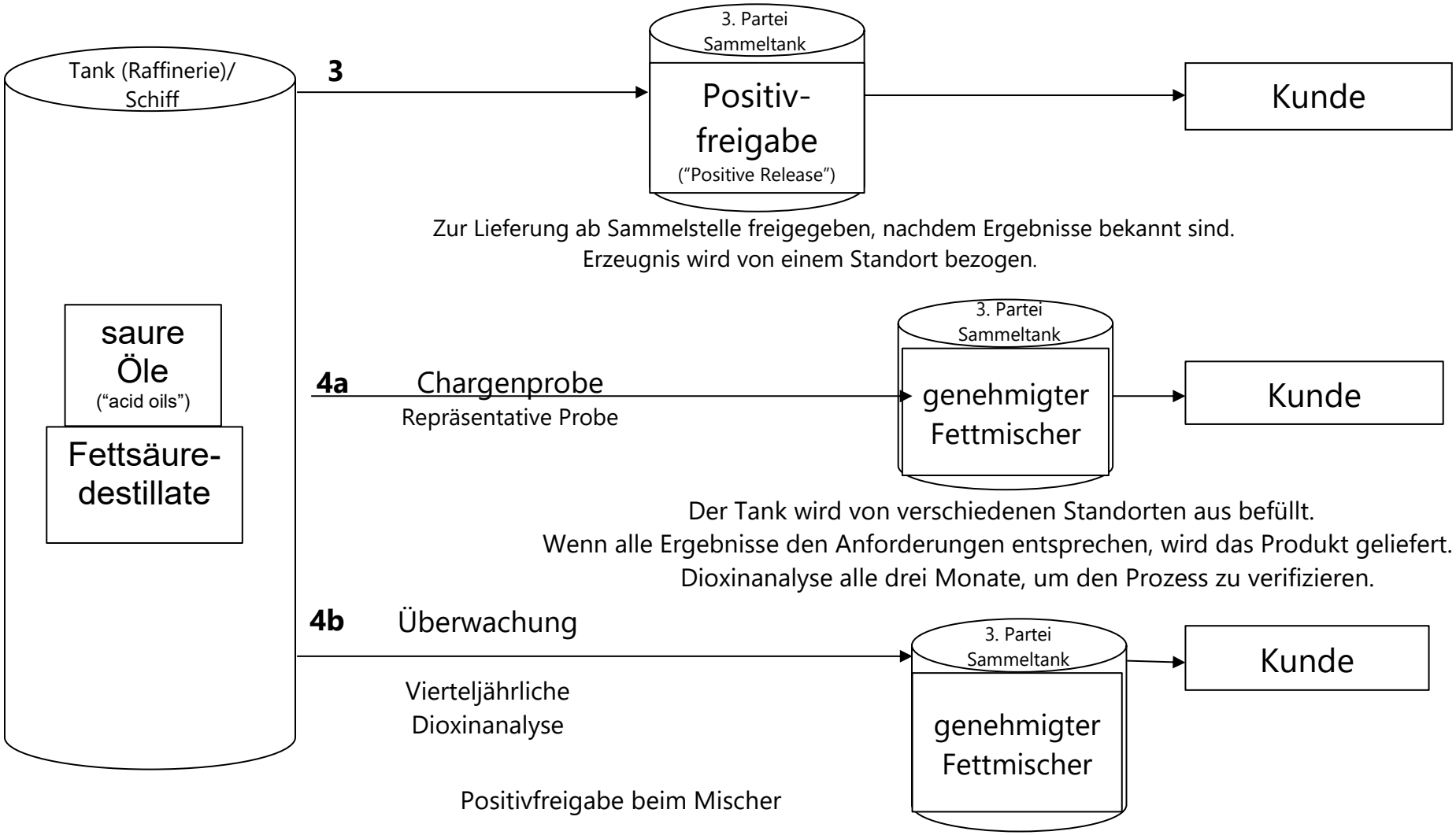
| Nr. | Option | Hinweise |
|---|---|---|
| 3 | Der Hersteller liefert das Erzeugnis (aus nur einer Anlage) an einen Sammeltank (der sich an einem anderen Standort befindet). Dabei kann es sich um einen Tank handeln, der sich in der eigenen Produktionsstätte befindet, oder um einen Tank eines Drittunternehmens.<br>Die Probenahme erfolgt am Sammeltank. Der Sammeltank wird ausschließlich mit einer einzigen Charge gefüllt.<br>Der Tank kann diskontinuierlich beladen werden, z. B. per LKW oder Schiff, aber die Summe der einzelnen Ladungen, die in den Tank geladen werden, muss der kontinuierlichen Produktion einer einzigen Anlage entsprechen.<br>Das Erzeugnis wird erst aus diesem Tank an den Kunden geliefert, wenn die Ergebnisse der Dioxinanalyse bekannt sind. | Eine einzelne Fett- bzw. Ölproduktart.<br>Ein Hersteller/ein Herstellungsstandort.<br>Obwohl das Produkt vom Herstellungsstandort aus versendet wird, bleibt der Hersteller für die vorgeschriebene Überwachung verantwortlich.<br>Er muss die richtigen Korrekturmaßnahmen ergreifen, wenn die Analyseergebnisse die Grenzwerte überschreiten.<br>Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein.<br>Der Hersteller muss die volle Kontrolle über die operativen Lagerungstätigkeiten haben oder muss eine Vereinbarung mit dem Lagerunternehmen haben, wenn ein Tank von Dritten verwendet wird.<br>Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden.<br>Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 5.4.<br>Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden. |
| 4a | Der Hersteller muss zur Analyse auf Dioxine und dioxinähnliche PCB eine repräsentative Probe nehmen, bevor die Produkte den Herstellungsstandort verlassen. Die Produkte werden anschließend zu einem Lagertank gesendet (der sich entweder an einem eigenen Standort oder bei einem Dritten befinden kann).<br>Wenn alle Proben, die den Inhalt des Tanks repräsentieren, im Hinblick auf Dioxine und dioxinähnliche PCB innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte bleiben, darf das Produkt aus dem Lagertank von Dritten an die Kunden geliefert werden.<br>Zur Bestätigung muss der Hersteller jedes Quartal eine Probe der Mischung aus dem Lagertank nehmen und auf Dioxine und dioxinähnliche PCB analysieren lassen. | Diese Option gilt nur, wenn das an den Kunden gelieferte Produkt ein Einzelfuttermittel ist. Wenn das Produkt ein Mischfuttermittel ist, gilt diese Option 4a nicht.<br>Es kann mehr als ein Herstellungsstandort beteiligt sein, auch von anderen Herstellern.<br>Obwohl das Produkt vom Herstellungsstandort aus versendet wird, bleibt der Hersteller für die vorgeschriebene Überwachung verantwortlich. Er muss die richtigen Korrekturmaßnahmen ergreifen, wenn die Analyseergebnisse die Grenzwerte überschreiten.<br>Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein.<br>Der Hersteller muss die volle Kontrolle über die operativen Lagerungstätigkeiten haben oder muss eine Vereinbarung mit dem Lagerunternehmen haben, wenn ein Tank von Dritten verwendet wird. |

| Nr. | Option | Hinweise |
|---|---|---|
| | Wenn der Inhalt des Tanks nicht aus Partien besteht, die von einem einzigen Herstellungsstandort stammen (Option 3), dann muss die juristische Einheit, die den Tank betreibt, als Einrichtung zur Fettmischung anerkannt sein. | Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden.<br>Die Datei mit den Analysezertifikaten muss vollständig und deutlich sein.<br>Der Kunde muss anhand aller zugrunde liegender Analyseergebnisse und der Zusammensetzung (einschließlich des Verhältnisses der einzelnen Bestandteile) über alle Analyseergebnisse informiert werden, es sei denn, der Hersteller und der Kunde vereinbaren, dass der Kunde anhand einer Konformitätsbescheinigung informiert wird. Der Inhalt der Konformitätsbescheinigung muss deutlich, eindeutig und verifizierbar sein. Es muss eine deutliche Verbindung zwischen der Konformitätsbescheinigung, der gelieferten Partie und den Analysezertifikaten bestehen.<br>Der Hersteller ist für die zusätzliche Überwachung pro Quartal verantwortlich. |
| 4b | Fettmischung: Verschiedene Hersteller (dabei kann es sich um verschiedene Herstellungsstandorte und/oder verschiedene rechtliche Einheiten handeln) liefern das Produkt an den Lagertank eines Dritten. Die Probenahme erfolgt in den Einrichtungen des Fettmischers, und zwar nach der Herstellung der Fettmischung.<br>Jeder einzelne Hersteller muss alle Produkte, die an einen Lagertank von Dritten gesendet wurden, mittels einer quartalsmäßigen Probename (ergänzend zur vorgeschriebenen Überwachung) überwachen. Die einzelnen Hersteller sind verpflichtet, dem Fettmischer die Überwachungsergebnisse zur Verfügung zu stellen. | Diese Option ist obligatorisch, wenn es sich bei dem Fettprodukt um ein Mischfuttermittel handelt.<br>Das Produkt kann eine einzige Fett- bzw. Ölart oder eine Mischung aus verschiedenen Fett- bzw. Ölprodukten sein.<br>Das Produkt ist Eigentum des Fettmischers.<br>Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein.<br>Der Hersteller muss die volle Kontrolle über die operativen Lagerungstätigkeiten haben oder muss eine Vereinbarung mit dem Lagerunternehmen haben, wenn ein Tank von einem Dritten verwendet wird.<br>Der Fettmischer ist für die zusätzliche Überwachung pro Quartal verantwortlich.<br>Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden.<br>Die Datei mit den Analysezertifikaten muss vollständig und deutlich sein. |

| Nr. | Option | Hinweise |
|---|---|---|
| | | Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden. |




[11] *Beispiel 1 bis 4b: Positivfreigabe nicht erforderlich, sofern die Mischung sich zu 100 % aus Fettsäuren zusammensetzt.*


Tank (Raffinerie)/ Schiff
saure Öle
(“acid oils”)
Fettsäure-destillate
3
3. Partei Sammeltank
Positiv-freigabe
(“Positive Release”)
Kunde
Zur Lieferung ab Sammelstelle freigegeben, nachdem Ergebnisse bekannt sind.
Erzeugnis wird von einem Standort bezogen.
4a
Chargenprobe
Repräsentative Probe
3. Partei Sammeltank
genehmigter Fettmischer
Kunde
Der Tank wird von verschiedenen Standorten aus befüllt.
Wenn alle Ergebnisse den Anforderungen entsprechen, wird das Produkt geliefert.
Dioxinanalyse alle drei Monate, um den Prozess zu verifizieren.
4b
Überwachung
Vierteljährliche Dioxinanalyse
3. Partei Sammeltank
genehmigter Fettmischer
Kunde
Positivfreigabe beim Mischer

# 6. Protokoll zur Überwachung von Nebenprodukten aus der Öl- und Fettindustrie

## 6.1. Allgemeine Anforderungen

### 6.1.1. Anwendungsbereich

Alle Produkte, die direkt oder indirekt aus rohen oder zurückgewonnenen Ölen und Fetten aus der oleochemischen oder Biodieselverarbeitung oder aus chemischer oder physikalischer Raffination gewonnen werden, mit Ausnahme von:
- raffinierten Ölen
- aus raffinierten Ölen gewonnenen Produkten
- Zusatzstoffen

zur Verwendung in Futtermitteln, eines jeglichen Ursprungs.

Die nachstehenden Produkte fallen außerhalb des Anwendungsbereichs:

a. Produkte, die von einem in der EU registrierten Lebensmittelunternehmen hergestellt worden sind
b. rohe oder reine destillierte Fettsäuren (13.6.5/13.6.6), die aus pflanzlichen Ölen (2.20.1) stammen
c. aus Fettsäuren gewonnene Produkte, fallend unter b.

*Anmerkung: Siehe Appendix 1 für nähere Angaben zu Produkten, die unter dieses Protokoll fallen.*

Tipp:

„Zur Verwendung in Futtermitteln“: es ist unerheblich, mit welcher Spezifikation oder mit welchem Status das Produkt beschafft wird. Wenn das Produkt zur Verwendung als Futtermittel bestimmt ist, gelten die zutreffenden Anforderungen aus diesem Dokument TS 1.7 *Überwachung*.

### 6.1.2. Anwendung

Dieses Protokoll muss von nach GMP+ zertifizierten Unternehmen angewendet werden, die:
- Nebenprodukte (im Sinne von §6.1.1) aus der Öl- und Fettindustrie herstellen.
- Nebenprodukte (im Sinne von § 6.1.1) aus der Öl- und Fettindustrie vertreiben/importieren.

Dieses Protokoll gilt nicht für nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, die Mischfuttermittel herstellen, die an einen Viehhalter geliefert werden müssen.

## 6.2. Definitionen

| Begriff | Erläuterung |
|---|---|
| MONG | Matter Organic Non-Glycerol<br>MONG ist ein Rückstand von Glycerol, also die pflanzlichen fettähnlichen Reste (beispielsweise Triglizeride und Fettsäuren) aus der Raffination pflanzlichen Glycerols. MONG enthält neben Glyzerin auch Salze und Wasser. Demnach eigentlich alles außer dem Glyzerin.<br>Meist handelt es sich um einen kleinen Prozentsatz, der sich noch im Rohglyzerin befindet (definiert als 100 minus der Summe der Prozentsätze an Glyzerin, Asche und Wasser). Bei der weiteren Verarbeitung des Glyzerins wird MONG entfernt. Es handelt sich mithin um ein Nebenprodukt aus der Glyzerin-Raffination.<br><br>Siehe auch F 0.2 *Definitionsverzeichnis* |

## 6.3. Häufigkeit der Überwachung

Partie um Partie, 100 % Positivfreigabe. Partien/Chargen müssen überwacht werden, bevor sie im Futtermittel verwendet werden. Der Hersteller des Nebenprodukts ist verantwortlich, es sei denn, es wurde vereinbart (in einem Vertrag oder in einem sonstigen offiziellen Dokument), dass die Verantwortung für die Überwachung auf den Abnehmer übertragen wird. Er muss sich außerdem damit einverstanden erklären, dass die Ergebnisse geteilt werden.
Jeder Partie, auch solchen, die an Abnehmer geliefert werden, müssen repräsentative Überwachungsergebnisse beiliegen.

## 6.4. Probenahme

Bei Transporten per See- und Binnenschiff:

- Transporte müssen kraft eines bekannten, im internationalen Handel anerkannten Vertrags (FOSFA, NOFOTA, GROFOR) durchgeführt werden, der Folgendes gewährleistet:
  - eine unabhängige Aufsicht
  - die Probenahme je Partie („Lot")
  - die Sicherheit vorheriger Ladungen und der technischen Geräte.
- Bei Transporten per Fahrzeug (Tank/Container):
  - Probenahme aus jedem Lastwagen

## 6.5. Analysieren

Der nachstehende Parameter muss analysiert werden.

- Fettsäureprofil
- Feuchtigkeit und Unreinheiten
- Freie Fettsäure
- Dioxine, dioxinähnliche PCB, nicht dioxinähnliche PCB
- Pestizide
- Schwermetalle (Arsen, Cadmium, Quecksilber, Blei und Nickel)
- Mineralölkohlenwasserstoffe (C10-C40)
- PAK

### 6.5.1. Informationen für den Kunden

Die Informationen, die infolge der Anwendung dieses Appendix generiert werden, müssen eindeutig sein und jeder Partie/Sendung beigelegt werden, um nachzuweisen, dass die Anforderungen erfüllt sind.

# Appendix 1: Produktbezeichnung und -nummer gemäß VO. (EU) Nr. 68/2013.

**Wie ist diese Tabelle zu lesen?**

Sowohl in § 5 als in § 6 wird auf diesen Appendix verwiesen. Es ist gut, Folgendes zu berücksichtigen:

**§ 5:**

In § 5 ist die Mindesthäufigkeit für die Analyse auf Dioxine und dioxinähnliche PCB enthalten. Für die meisten Öl- und Fettprodukte wird die Mindesthäufigkeit in den Tabellen von § 5 angegeben. In diesem Appendix 1 wird die Einstufung für die Überwachung ausschließlich für Produkte angegeben, die nicht in den Tabellen von § 5 eingeteilt sind, und zwar für Unternehmen, die über keine EU-Lebensmittelregistrierung verfügen („sonstige").

**§ 6:**

§ 6 enthält (ergänzend zu § 5) für einige Öl- und Fettprodukte (einer bestimmten Herkunft aus bestimmten Ausgangserzeugnissen) die Mindestanalysehäufigkeit für eine Reihe Parameter. Öl- und Fettprodukte, die innerhalb des Anwendungsbereichs fallen, werden mit einem „Ja" in der Spalte „Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6" angegeben.

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige" | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.13 | Maiskeimrohöl | Erzeugnis, das aus Maiskeimen gewonnenen wird | | Nein | |
| 1.6.13 | Reiskleie-Öl | Öl, das aus der stabilisierten Reiskleie extrahiert wird | | Nein | |
| 2.20.1 | Pflanzliche Öle und Fette(2) | Aus Pflanzen gewonnene Öle und Fette (außer Rizinusöl); Erzeugnisse können entschleimt, raffiniert und/oder gehärtet sein | | Nein | Rizinusöl, Palmölstearinfraktion; Rapssamenstearinfraktion; Sonnenblumenstearinfraktion |
| 2.20.2 | Gebrauchte Pflanzenöle aus der Lebensmittelindustrie | Pflanzliche Öle, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 in Lebensmittelbetrieben zum Kochen/Braten verwendet wurden und die nicht mit Fleisch, tierischen Fetten, Fisch oder Wassertieren in Berührung gekommen sind. | | Nein | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.21.1 | Rohlecithine | Erzeugnis, das beim Entschleimen des Rohöls von Ölsaaten und Ölfrüchten mit Wasser gewonnen wird. Beim Entschleimen des Rohöls können Zitronensäure, Phosphorsäure oder Natriumhydroxid zugesetzt werden. | | Nein | |
| 2.22.3 | Hanföl | Öl, das durch das Pressen von Hanfpflanzen und -samen gewonnen wird | | Nein | |
| 7.1.4 | Algenöl(1) | Öl, das durch Extraktion aus Algen gewonnen wird. Kann bis zu 0,1 % Antischäumungsmittel enthalten. | | Nein | |
| 9.2.1 | Tierfett | Produkt aus dem Fett von Landtieren, einschließlich wirbelloser Tiere, mit Ausnahme von für Menschen pathogenen Arten, und Tieren in allen Phasen ihres Lebens. Bei Extraktion mit Lösungsmitteln kann das Produkt bis zu 0,1 % Hexan enthalten. | | Nein | |
| 10.4.6 | Fischöl | Öl, das aus Fisch oder Fischteilen gewonnen wird, mit anschließender Zentrifugierung zur Entfernung von Wasser (kann artenspezifische Besonderheiten enthalten, bspw. Lebertran). | | Nein | |
| 10.4.7 | Fischöl, gehärtet | Öl, das durch Hydrierung von Fischöl gewonnen wird | | Nein | |
| 13.6.1 | Fettsäuren aus der chemischen Raffination(3) | „Erzeugnis, das bei der Entsäuerung von Ölen und Fetten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs mit Laugen gewonnen und anschließend angesäuert und von der wässrigen Phase getrennt wird; es enthält freie Fettsäuren, Öle oder Fette und natürliche Komponenten von Samen, Fruchtfleisch wie Mono- und Diglyceride, Rohlecithin und Fasern.“ | 2 | Ja | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.6.2 | Fettsäuren, mit Glycerin verestert(4) gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) [14] | Glyceride, die durch Veresterung von Fettsäuren mit Glycerol gewonnen werden. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | 4 | Nein | |
| | Fettsäuren, mit Glycerin verestert(4) gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen [14] | | 2 | Ja | |
| 13.6.3 | Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren(4) gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[14] | Erzeugnis, das aus Gemischen der Mono-, Di- und Triester von Glycerin mit Fettsäuren besteht. Es kann geringe Mengen an freien Fettsäuren und Glycerin enthalten. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | 4 | Nein | |
| | Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren(4) gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen [14] | | 2 | Ja | |
| 13.6.4 | Salze von Fettsäuren(4) gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[14] | Erzeugnis, das bei der Reaktion von Fettsäuren mit mindestens 4 Kohlenstoffatomen mit den Hydroxiden, Oxiden oder Salzen von Calcium, Magnesium, Natrium oder Kalium entsteht. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | 4 | Nein | Die Analyse muss zur Fettkomponente (z. B. PFAD) oder zum Endprodukt erfolgen. |
| | Salze von Fettsäuren(4), gewonnen aus 13.6.5, oder Salze von Fettsäuren(4), gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen [14] | | 2 | Ja | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 13.6.5 | Fettsäuredestillate aus der physikalischen Raffination(3) | Erzeugnis, das bei der Entsäuerung von Ölen und Fetten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs durch Destillation gewonnen wird; es enthält freie Fettsäuren, Öle oder Fette und natürliche Komponenten von Samen, Früchten oder tierischem Gewebe wie Mono- und Diglyceride, Sterole und Tocopherole. | 2 | Ja | |
| 13.6.6 | Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung(3), hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[15] | Durch Spaltung von Öl und Fett gewonnenes Erzeugnis. Besteht aus rohen Fettsäuren C6 — C24, aliphatisch, unverzweigt, monocarbon, gesättigt und ungesättigt. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | 4 | Nein | |
| | Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung(3), hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen[15] | | 2 | Ja | |
| 13.6.7 | Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung(3), hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[15] | Erzeugnis, das durch Destillation roher Fettsäuren aus der Spaltung von Öl und Fett gewonnen wird und unter Umständen hydriert ist. Besteht aus reinen destillierten Fettsäuren C6 — C24, aliphatisch, unverzweigt, monocarbon, gesättigt und ungesättigt.<br>Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | 4 | Nein | Ricinolsäure (syn. Rizinusölsäure), CAS-Nr. 141-22-0, EINECS-Nr. 205-470-2<br>Icosa-5,8,11,14-tetraeensäure (syn. Arachidonsäure), CAS-Nr. 506-32-1, EINECS-Nr. 208-033-4; Hexansäure (syn. Capronsäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr. 142-62-1, EINECS-Nr. 205-550-7<br>Octansäure (syn. Caprylsäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr.124-07-2, EINECS-Nr. 204-677-5; Ölsäure (syn. cis-9-Octadecensäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr. 112-80-1, |
| | Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung(3), hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen[15] | | 2 | Ja | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | EINECS-Nr. 204-007-1; Linolsäure (syn. 9,12-Octadecadiensäure), CAS-Nr. 60-33-3, EINECS-Nr. 200-470-9; Linolsäure (syn. (9Z,12Z,15Z)-9,12,15-Octadecatriensäure), CAS-Nr. 463-40-1, EINECS-Nr. 207-334-8; Stearinsäure (syn. Octadecansäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr. 57-11-4, EINECS-Nr. 200-313-4 |
| 13.6.8 | Soapstock [Seifenstock][(3)] | Erzeugnis, das bei der Entsäuerung pflanzlicher Öle und Fette mit Hilfe wässriger Lösungen von Calcium-, Magnesium-, Natrium oder Kaliumhydroxid gewonnen wird; es enthält Salze freier Fettsäuren, Öle oder Fette und natürliche Komponenten von Samen, Früchten oder tierischem Gewebe wie Mono- und Diglyceride, Lecithin und Fasern. | | Nein | |
| 13.6.9 | Mono- und Diglyceride von mit organischen Säuren veresterten Fettsäuren[(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl[14] | Mono- und Diglyceride von Fettsäuren mit mindestens 4 Kohlenstoffatomen, die mit organischen Säuren verestert wurden. | 4 | Nein | |
| | Mono- und Diglyceride von mit organischen Säuren veresterten Fettsäuren[(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus | | 2 | Ja | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| | anderen Ausgangserzeugnissen [14] | | | | |
| 13.6.10 | Zuckerester von Fettsäuren[(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[14] | Ester der Saccharose und Fettsäuren. | 4 | Nein | |
| | Zuckerester von Fettsäuren[(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen [14] | | 2 | Ja | |
| 13.6.11 | Zuckerglyceride von Fettsäuren [(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1)[14] | Mischungen aus Zuckerestern und Mono- und Diglyceriden von Fettsäuren. | 4 | Nein | |
| | Zuckerglyceride von Fettsäuren[(4)], gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen[14] | | 2 | Ja | |
| 13.8.1 | Glycerin, roh [Glycerol, roh] | Nebenprodukt aus:<br>- der oleochemischen Fettverarbeitung bei der Spaltung von Öl/Fett in Fettsäuren und Glycerin, gefolgt vom Aufkonzentrieren des Glycerins zu Rohglycerin, oder Umesterung (kann bis zu 0,5 % Methanol enthalten) der natürlichen Öle/Fette zu | | Nein | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fettsäuremethylester und Rohglycerin, gefolgt vom Aufkonzentrieren des Glycerins zu Rohglycerin (sweet water)<br>- der Biodieselherstellung (Methyl- oder Ethylester von Fettsäuren) durch Umesterung von Ölen und Fetten unbestimmten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs; Reste mineralischer und organischer Salze im Glycerin sind möglich (bis zu 7,5 %);<br>kann bis zu 0,5 % Methanol und bis zu 4 % MONG (Matter Organic Non Glycerol) aus Fettsäuremethylestern, Fettsäureethylestern, freien Fettsäuren und Glyceriden enthalten;<br>- der Verseifung von pflanzlichen oder tierischen Ölen/Fetten, in der Regel mit Laugen/Erdalkalien zu Seife.<br>Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | | | |
| 13.8.2 | Glyzerin<br>[Glycerol] | Erzeugnis aus<br>- der oleochemischen Fettverarbeitung bei a) der Spaltung von Öl/Fett, gefolgt vom Aufkonzentrieren des Glycerins und der Raffination durch Destillation (siehe Teil B, Glossar der Verfahren, Nr. 20) oder Ionenaustausch; b) der Umesterung der natürlichen Öle/Fette zu Fettsäuremethylester und Rohglycerin, gefolgt vom Aufkonzentrieren des Glycerins zu Rohglycerin und der Raffination durch Destillation oder Ionenaustausch<br>- der Biodieselerzeugung (Methyl- oder Ethylester von Fettsäuren) durch Umesterung von Ölen und Fetten unbestimmten pflanzlichen oder tierischen | | Nein | |

| Nummer | Bezeichnung | Beschreibung | Klasse aus § 5 für „Sonstige“ | Innerhalb des Anwendungs-bereichs von § 6 | Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ursprungs und anschließender Raffination des Glycerins. Mindestgehalt an Glycerin 99 % in der Trockenmasse;<br>- der Verseifung von pflanzlichen oder tierischen Ölen/Fetten, in der Regel mit Laugen/Erdalkalien zu Seife, gefolgt von der Raffination des Rohglycerins und Destillation.<br>Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten. | | | |
| 13.11.1 | Propylenglycol [1,2-Propandiol] [Propan-1,2-diol] | Organische Verbindung (Diol oder zweiwertiger Alkohol) mit der Formel C3H8O2. Es ist eine viskose, leicht süßlich riechende, hygroskopische Flüssigkeit, die mit Wasser, Aceton und Chloroform mischbar ist. Kann bis zu 0,3 % Di-Propylenglycol enthalten. | | Nein | |
| 13.11.2 | Monoester von Propylenglycol und Fettsäuren(4) | Monoester von Propylenglycol und Fettsäuren, allein oder in Gemischen mit den Diestern. | 2 | Ja | |

***Erläuterung:***

*[14] Dieses Produkt fällt ausschließlich unter den Anwendungsbereich von § 6, sofern es aus Fettsäuren hergestellt oder gewonnen wird, die unter 13.6.6 oder 13.6.7 fallen und die ihrerseits durch die Spaltung pflanzlichen Öls gewonnen wurden, das unter Nummer 2.20.1 des Katalogs der Einzelfuttermittel fällt.*

*[15] Die Produkte zu den Nummern 13.6.6 und 13.6.7 fallen ausschließlich außerhalb des Anwendungsbereichs von § 6, sofern es sich bei dem Ausgangserzeugnis für die Herstellung dieser Produkte um pflanzliches Öl handelt, das unter Nummer 2.20.1 des Katalogs der Einzelfuttermittel fällt. Wenn andere Produkte als Ausgangserzeugnis verwendet werden, fallen die Produkte 13.6.6 und 13.6.7 unter den Anwendungsbereich von § 6.*

(1) Bei der Bezeichnung ist zusätzlich der Art anzugeben

(2) Bei der Bezeichnung ist zusätzlich der botanische Ursprung anzugeben.

(3) Bei der Bezeichnung ist zusätzlich der botanische oder tierische Ursprung anzugeben.

(4) Die Bezeichnung ist anzupassen oder zu ergänzen durch einen Hinweis auf die Art der Fettsäuren.

(5) Die Bezeichnung ist anzupassen oder zu ergänzen durch einen Hinweis auf die organische Säure.

# Feed Support Products

So, das war eine ganze Menge an zu verarbeitenden Informationen und Sie fragen sich möglicherweise, was der nächste Schritt ist. Zum Glück können wir unserer GMP+ Community und somit Ihnen dabei helfen. Wir bieten Unterstützung über verschiedene Instrumente und Begleitung, da jedoch jedes Unternehmen eine eigene geteilte Verantwortung für die Futtermittelsicherheit trägt, lassen sich keine maßgeschneiderten Lösungen bieten. Unsere Hilfe besteht darin, dass wir Anforderungen darlegen und Hintergrundinformationen zu den Anforderungen bereitstellen.

Wir haben diverse Support-Materialien für die GMP+ Community entwickelt. Diese enthalten diverse Instrumente, die von Dokumenten mit häufig gestellten Fragen (FAQ) über Webinars bis hin zu Veranstaltungen reichen.

**Support-Material in Bezug auf dieses Dokument (Richtlinien und FAQs)**
GMP+ International hat Dokumente bereitgestellt, die als Leitfaden zu den in den „GMP+ FSA"- und „GMP+ FRA"-Modulen festgelegten Anforderungen dienen. Jene Dokumente enthalten Beispiele, Antworten auf häufig gestellte Fragen und Hintergrundinformationen.

**GMP+ Monitoring database**
Die *GMP+ Monitoring database* enthält Ihre Analyseergebnisse und die Ergebnisse anderer Nutzer. Es ist möglich auf der Grundlage dieser Daten Berichte zu erstellen. Es stehen ein Leitfaden und ein Dokument mit häufig gestellten Fragen zur Verfügung.

## Where to find more about the GMP+ International Feed Support Products

### Fact sheets

More information: https://www.gmpplus.org/en/services/feed-support-products/fact-sheets/

Review fact sheets: GMP+ Portal https://gmpplus.org/de/feed-certification-scheme-2020/gmp-fsa-fra-certification/support/

### GMP+ Monitoring database

More information: https://www.gmpplus.org/en/services/feed-support-products/gmpplus-monitoring-database/

Access database: GMP+ Portal https://www.gmpplus.org/de/services/feed-support-products/gmp-monitoring-

At GMP+ International, we believe everybody, no matter who they are or where they live, should have access to safe food.

**GMP+ International**
Braillelaan 9
2289 CL Rijswijk
The Netherlands
t. +31 (0)70 – 307 41 20 (Office)
+31 (0)70 – 307 41 44 (Help Desk)
e. info@gmpplus.org

Haftungsausschluss:
Diese Veröffentlichung ist zur Informierung von Interessenten über die GMP+-Normen erstellt worden. Die Veröffentlichung wird regelmäßig aktualisiert. GMP+ International B.V. haftet für keinerlei etwaige Unvollkommenheiten in dieser Veröffentlichung.

© GMP+ International B.V.
Alle Rechte vorbehalten. Die Informationen aus dieser Veröffentlichung dürfen heruntergeladen, ausgedruckt und auf dem Bildschirm zu Rate gezogen werden, sofern dies für den eigenen, nichtkommerziellen Gebrauch erfolgt. Sämtliche Nutzungen anderer Art bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der GMP+ International B.V.