

 Technical Specifications

# TS1.7 - Monitoring

**Version DE: 3 März 2025**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE ÜBERWACHUNG</b>	<b>4</b>
1.1.	KONTROLLPLAN	4
1.2.	HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG	4
1.3.	PROBENAHMEN	6
1.4.	ANALYSIEREN	6
1.4.1.	ANALYSEMETHODE	6
1.4.2.	TEILEN VON ANALYSEERGEBNISSEN	7
1.5.	KOLLEKTIVER KONTROLLPLAN	7
<b>2.</b>	<b>PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON AFLATOXIN B1 IN MAIS UND MAISNEBENPRODUKTEN - COPY</b>	<b>8</b>
2.1.	ANWENDUNGSBEREICH	8
2.2.	ANWENDUNG	8
2.3.	ANFORDERUNGEN JE NACH KLASSIFIZIERUNG DER ANBAULÄNDER	8
<b>3.</b>	<b>KONTROLLPLAN FÜR SALMONELLEN IN FUTTERMITTELN</b>	<b>14</b>
3.1.	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	14
3.1.1.	ANWENDUNGSBEREICH	14
3.1.2.	ANWENDUNG	14
3.2.	ÜBERWACHUNGSHÄUFIGKEIT	14
3.2.1.	MISCHFUTTERMITTEL FÜR GEFLÜGEL	15
3.2.2.	MISCHFUTTERMITTEL (AUSGENOMMEN GEFLÜGELFUTTER)	15
3.2.3.	EINZELFUTTERMITTEL	15
3.2.4.	ZUSATZSTOFFE UND VORMISCHUNGEN	16
3.3.	ANALYSIEREN	16
<b>4.</b>	<b>PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG TIERISCHER PROTEINE</b>	<b>17</b>
4.1.	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	17
4.1.1.	ANWENDUNGSBEREICH	17
4.1.2.	ANWENDUNG	17
4.2.	HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG	17
<b>5.</b>	<b>PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON ÖLEN UND FETTEN IM HINBLICK AUF DIOXINE UND DIOXINÄHNLICHE PCB</b>	<b>18</b>
5.1.	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	18
5.1.1.	ANWENDUNGSBEREICH	18
5.1.2.	ANWENDUNG	18
5.2.	HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG	18
5.3.	POSITIVFREIGABE („POSITIVE RELEASE“)	22

<b>6.</b>	<b>PROTOKOLL ZUR ÜBERWACHUNG VON NEBENPRODUKTEN AUS DER ÖL- UND FETTINDUSTRIE</b>	<b>27</b>
6.1.	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	27
6.1.1.	<i>ANWENDUNGSBEREICH</i>	27
6.1.2.	<i>ANWENDUNG</i>	27
6.2.	DEFINITIONEN	28
6.3.	HÄUFIGKEIT DER ÜBERWACHUNG	28
6.4.	PROBENAHMEN	28
6.5.	ANALYSIEREN	28
6.5.1.	<i>INFORMATIONEN FÜR DEN KUNDEN</i>	29
	<b>APPENDIX 1</b>	<b>30</b>

# 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 (über einen bestimmten begründeten Zeitraum. Siehe § 1.1) für Einzelfuttermittel anhand der nachstehenden Formel berechnet werden kann:

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

Variable	Erläuterung
Häufigkeit	Die Anzahl der zu untersuchenden Proben (pro Jahr)
Volumen	<p>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.</p> <p>Bei manchen Einzelfuttermitteln, von denen pro Jahr nur eine geringe Menge hergestellt, vertrieben oder verarbeitet wird, ist von kg auszugehen.</p>
Wahrscheinlichkeit	<p>Der Standardwert der Wahrscheinlichkeit ist 1. Der Teilnehmer darf diesen Wert unter Angabe von Gründen erhöhen oder senken. Dabei können folgende Erwägungen zutreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. historische Daten: siehe auch nachstehend</li> <li>b. Saisoneinflüsse</li> <li>c. Möglichkeit der Neukontaminierung; davon kann vor allem bei mikrobiologischen Parametern die Rede sein</li> <li>d. neue Herkunft/neue Lieferanten</li> <li>e. es gab vor Kurzem Zwischenfälle.</li> </ul> <p>Der Teilnehmer entscheidet, ob der Wahrscheinlichkeitswert gesenkt werden kann.</p> <p>Nur auf der Grundlage von (historischen) Analysedaten darf der Teilnehmer einen Wahrscheinlichkeitswert unter 1 wählen. Dabei gilt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Analyseergebnisse sollten repräsentativ sein. Welche historischen Analyseergebnisse als repräsentativ zu betrachten sind, kann je nach unerwünschter Substanz unterschiedlich sein.</li> </ul> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
Schwere	<p>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:</p> <p>Hohe Schwere Faktor 5</p>

Variable	Erläuterung																						
	<p>Mittelhohe Schwere Faktor 3                      Geringe Schwere Faktor 1</p> <p>Daraus ergeben sich folgende Faktoren:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">Unerwünschte Substanz</th> <th style="background-color: #d9ead3;">Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>Die festgelegten Werte sind alle hoch. An sich ist das logisch, da es sich um risikovolle unerwünschte Substanzen handelt.</p>	Unerwünschte Substanz	Wert	Schwermetalle	5	Pestizide	5	Insektizide	5	Tierarzneimittel	5	Mykotoxine	5	Salmonellen	5	Pilze	3	Tierische Bestandteile	5	Dioxine	5	Nitrit	5
Unerwünschte Substanz	Wert																						
Schwermetalle	5																						
Pestizide	5																						
Insektizide	5																						
Tierarzneimittel	5																						
Mykotoxine	5																						
Salmonellen	5																						
Pilze	3																						
Tierische Bestandteile	5																						
Dioxine	5																						
Nitrit	5																						
<p><u>Hinweis:</u></p> <p>a. Die berechneten Häufigkeiten müssen immer nach oben aufgerundet werden. Die Mindesthäufigkeit ist 1.</p> <p>b. Die Berechnung der Häufigkeit der Überwachung von flüssigen oder feuchten Futtermitteln kann auf 88 % Trockenmasse-Inhalt basiert werden.</p>																							

### 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 TS1.6 *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 TS1.2 *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:

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:

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 - copy

### 2.1. Anwendungsbereich

Dieses Protokoll enthält spezifische Anforderungen für die Probenahme und Analyse auf Aflatoxin B1 in:

- Mais, verarbeitet oder unverarbeitet und
  - Nebenerzeugnissen von Mais,
- die in der GMP+-Kette geliefert werden.

### 2.2. Anwendung

Dieses Protokoll bezieht sich auf ein GMP+ zertifiziertes Unternehmen, das mit den in § 2.1 genannten Produkten handelt oder diese verarbeitet.

Wurde eine Charge Mais oder Maisnebenprodukt bereits von einem GMP+-zertifizierten Lieferanten oder einem Lieferanten analysiert, der an einem anderen anerkannten System zur Gewährleistung der Futtermittelsicherheit teilnimmt, muss die fragliche Charge nicht erneut analysiert werden, vorausgesetzt, dass die entsprechenden Analyseergebnisse vorliegen und repräsentativ für die gelieferte Charge sind.

### 2.3. Anforderungen je nach Klassifizierung der Anbauländer

Das GMP+-zertifizierte Unternehmen muss die Anforderungen im Zusammenhang mit der Risikoklassifizierung der Maisanbauländer erfüllen. Für die Risikoklassifizierung der Anbauländer siehe

[Klassifizierung der Anbauländer](#).

Das Land, in dem der Mais angebaut wird, muss auf jeden Fall bekannt sein, um das Protokoll korrekt anwenden zu können.

Wenn das Anbauland nicht bekannt ist, muss das GMP+-zertifizierte Unternehmen die Anforderungen der Risikoklassifizierung Hoch anwenden.

Für Mais aus Ländern mit geringem Risiko gelten die folgenden Anforderungen:

- Jedes GMP+-zertifizierte Unternehmen ist für die Überwachung des Aflatoxingehalts gemäß seinem eigenen Überwachungsplan gemäß den im GMP+-Standard festgelegten HACCP-Prinzipien verantwortlich.
- Die Probenahme erfolgt gemäß den in Dokument TS1.6 *Probenahme* festgelegten Anforderungen.
- Alle Glieder der Kette, einschließlich des Endverbrauchers, müssen regelmäßig (auf Anfrage) über die Analyseergebnisse informiert werden.

Für Mais aus Ländern mit mittlerem und hohem Risiko gelten die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen.





	<b>Hoch</b>		<b>Mittel</b>	
<b>Transportmittel</b>	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *
<b>Verantwortlich für die Anwendung des Protokolls</b>	Erstes GMP+ zertifiziertes Unternehmen in der Lieferkette			GMP+ zertifiziertes Unternehmen, das die Lkw in Empfang nimmt.
<b>1. Probenahme</b>	Von jeder Charge muss eine repräsentative Probe zur Analyse entnommen werden.			
<b>Größe der Charge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochseeschiff: max. 2.000 Tonnen</li> <li>• Binnenschiff: Binnenschiff</li> <li>• Bahn: Bahn</li> <li>• Silo/Speicher: max. 1.000 Tonnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lkw: max. 1.000 Tonnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochseeschiff: Laderaum</li> <li>• Binnenschiff: Binnenschiff</li> <li>• Bahn: Bahn</li> <li>• Silo/Speicher: max. 2.000 Tonnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lkw: max. 2.000 Tonnen</li> </ul>
<b>Probenehmer</b>	Unabhängige Überwachungsorganisation: a. akkreditiert gemäß ISO 17020 mit entsprechendem Geltungsbereich oder b. von der GAFTA zugelassen	In Übereinstimmung mit den im Dokument <i>TS1.6 Beprobung</i> beschriebenen Anforderungen.	Unabhängige Überwachungsorganisation: a. akkreditiert gemäß ISO 17020 mit entsprechendem Geltungsbereich oder b. von der GAFTA zugelassen	In Übereinstimmung mit den im Dokument <i>TS1.6 Beprobung</i> beschriebenen Anforderungen.
<b>Probenahmeverfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">VO (EG) Nr. 152/2009</a> einschließlich der Änderungen gemäß <a href="#">VO (EU) Nr. 691/2013</a>:</li> <li>• Eine Sammelprobe muss mindestens 10 kg wiegen</li> <li>• Mindestens 1 Endprobe, die nicht weniger als 4 kg wiegen darf.</li> </ul> Bei direktem Schiff-zu-Schiff-Umschlag: siehe unten (Anmerkungen)			Gemäß den allgemeinen GMP+ FSA-Anforderungen <i>TS1.6 Beprobung</i> .
<b>Ort/Zeitpunkt der Probenahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorzugsweise beim Laden (Anbauland) oder beim Löschen (Zielland). Wird das Protokoll beim Löschen angewendet, so ist die Charge vom Transportmittel abhängig, in das der Mais oder das Maisnebenprodukt verladen wird.</li> <li>• Probenahme am Silo/Speicher bei der Aufnahme oder beim Löschen.</li> </ul>			

	<b>Hoch</b>		<b>Mittel</b>	
<b>Transportmittel</b>	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist möglich, eine Charge an einer Speicheradresse im Anbauland im Rahmen des direkten Transports per Binnenschiff, Bahn oder Lkw zum Endverbraucher zu trennen. Dabei gelten die folgenden zusätzlichen Anforderungen:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Die Charge muss an der Speicheradresse im Anbauland unter Quarantäne (getrennt und identifizierbar) gelagert werden.</li> <li>b. Der Speicher muss so eingerichtet sein, dass repräsentative (Querschnitts-)Proben entnommen werden können.</li> </ol> </li> </ul>			
<b>2. Analyse</b>				
<b>Analysenhäufigkeit</b>	Jede Endprobe.			
<b>Probenvorbereitung</b>	Das GMP+-zertifizierte Unternehmen, das für die Anwendung dieses Protokolls verantwortlich ist, muss mit dem Labor vereinbaren, die Probe gemäß den folgenden Bedingungen vorzubereiten: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Die vom Labor erhaltene Endprobe muss vollständig gemahlen und homogenisiert sein.</li> <li>b. Aus diesem Material muss eine Laborprobe mit einem Gewicht von mindestens 500 g entnommen werden.</li> </ol> Die Reste der Endprobe müssen für eine erneute Analyse aufbewahrt werden.			
<b>Gültigkeit des Analysenzertifikats</b>	Aus dem Analysenzertifikat muss hervorgehen, dass die Probenahme nicht länger als 3 Monate vor dem Datum der Lieferung erfolgt ist.  Bei gelagerten Chargen und einer erneuten Analyse nach 3 Monaten sollte der höchste gemessene Aflatoxin-B1-Wert (von allen Probenahmezeitpunkten) als Wert genommen werden, da nicht geklärt ist, ob der Aflatoxin-B1-Gehalt im Lauf der Zeit abnehmen könnte. Alle für die Charge geltenden Analysenergebnisse (einschließlich der verfallenen Ergebnisse) müssen der Charge beigefügt werden.			
<b>3. Informationen</b>				
<b>Information für den Kunden und Endabnehmer**</b>	Analysenzertifikat/Analysenbericht  Es muss eine eindeutige Verbindung zwischen der gelieferten Charge und dem Analysenzertifikat/Analysenbericht bestehen.  Das Anbauland			

	<b>Hoch</b>		<b>Mittel</b>	
<b>Transportmittel</b>	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *
<b>Positive Freigabe</b>	Der Endverbraucher muss vor dem Löschen über die Analyseergebnisse informiert werden, sofern der Verkäufer und der Kunde keine andere Vereinbarung treffen. In jedem Fall müssen die Ergebnisse vor der Verwendung als Futtermittel beziehungsweise der Verarbeitung in Futtermitteln vorliegen.			
				Für Mais aus Ländern mit mittlerem Risiko und nur bei direkter Anlieferung per Lkw: dieser Mais kann in allen Futtermitteln außer Milchviehfutter verarbeitet werden. Die Ergebnisse müssen nicht unbedingt vor der Verarbeitung vorliegen, sondern können auch später eingehen. <b>Anmerkung:</b> Diese Anforderung kann bei anderen anerkannten Systemen hiervon abweichen.
<b>4. Anmerkungen</b>				
<b>Direkter Umschlag von Schiff zu Schiff</b>	Beim direkten Schiff-zu-Schiff-Umschlag (von einem Hochseeschiff, Küstenmotorschiff oder Binnenschiff auf ein Binnenschiff) ist das in den „GAFTA-Probenahmeverordnungen Nr. 124“ beschriebene Verfahren unter den folgenden Bedingungen zulässig: <ol style="list-style-type: none"> <li>beim Be- oder Entladen des Transportmittels muss eine repräsentative Probe entnommen werden.</li> <li>mindestens 20 Einzelproben pro 500 Tonnen und mindestens 40 Einzelproben bei Chargen unter 1.000 Tonnen.</li> <li>maximales Volumen der Einzelprobe: 1kg.</li> <li>mindestens 20 kg pro (Teil-)Charge von 500 Tonnen.</li> <li>mindestens 1 Endprobe, die nicht weniger als 4 kg wiegen darf.</li> </ol>			
<b>Spezifischer Zusatz für Maisnebenprodukte</b>	Grundsätzlich muss das erzeugte Maisnebenprodukt analysiert werden; in diesem Zusammenhang ist eine entsprechende Probenahme erforderlich. Alternativ dazu kann jedoch auch der angelieferte Mais analysiert werden. Der Lebensmittelhersteller muss ein Überwachungsprotokoll für den angelieferten Mais erstellen, vorausgesetzt, dass			

	<b>Hoch</b>		<b>Mittel</b>	
<b>Transportmittel</b>	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *	Alle Transportmittel oder Lagerorte mit Ausnahme der direkten Anlieferung per Lkw	Direkte Anlieferung per Lkw *
<b>beziehungsweise deren Lebensmittelhersteller</b>	<p>a. der Mais die Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 2023/915 (Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln) erfüllt und</p> <p>b. der aus dem Produktionsprozess resultierende Konzentrationsfaktor festgelegt wurde und regelmäßig überprüft wird.</p> <p>Die folgenden Informationen müssen verfügbar sein und dem Kunden auf Anfrage mitgeteilt werden:</p> <p>a. Das Überwachungsprotokoll für den angelieferten Mais</p> <p>b. Die Analyseergebnisse für den angelieferten Mais</p> <p>c. Der vom Hersteller festgelegte Konzentrationsfaktor im Prozess.</p> <p>Diese Informationen müssen belegen, dass das Maisnebenprodukt die in TS1.5 Spezifische Grenzwerte für unbedenkliche Futtermittel festgelegten Grenzwerte nicht überschreitet.</p> <p>Anmerkung: Der Lebensmittelhersteller kann an anderen Systemen mit gegenseitiger Anerkennung teilnehmen, die andere Anforderungen an die Überwachung und den Informationsaustausch stellen. Sollte dies der Fall sein, empfiehlt es sich, entsprechende vertragliche Vereinbarungen über die Bereitstellung von Informationen zu treffen.</p>			
<p>* Direkte Anlieferung per Lkw: dies bezieht sich auf zuvor nicht geprüften Mais, der beispielsweise von den Erzeugern oder nicht zertifizierten Getreidehändlern per Lkw angeliefert wird</p> <p>** Endverbraucher: Der Endverbraucher ist ein GMP+ FSA-zertifiziertes Unternehmen, das (Misch-)Futtermittel an Landwirte liefert (= das letzte Glied in der GMP+ Kette)</p>				

## 3. Kontrollplan für Salmonellen in Futtermitteln

### 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 der nachstehenden intrinsischen Eigenschaften der Futtermittelprodukte wie: 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 TS1.2 *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 TS1.5 *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	Mindestprobezahl, sofern eine validierte Lenkungsmaßnahme angewandt wird*
Als Großeltern oder Urgroßeltern gehaltene Zuchttiere	1 je 48 Tonnen	1 je 144 Tonnen
Hühner oder Puten, die zur Zucht anderer Tiere als Großeltern und Urgroßeltern gehalten werden	1 je 120 Tonnen	1 je 360 Tonnen
Hühner oder Puten, die zur Zucht gehalten werden	1 je 240 Tonnen	1 je 720 Tonnen
Masthähnchen, Legehennen und für Legehennen gehaltene Tiere	1 je 480 Tonnen	1 je 1440 Tonnen
Mastputen	1 je 720 Tonnen	1 je 2160 Tonnen

\*Die Validierung muss als dokumentierte Information aufbewahrt werden.

#### + Tipp:

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

#### + Tipp:

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.

### 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	Mindestprobezahl, sofern eine validierte Lenkungsmaßnahme angewandt wird*
Weniger als oder genau 50.000 Tonnen	8 pro Jahr	2 pro Jahr
Über 50.000 Tonnen	20 pro Jahr	5 pro Jahr

\*Die Validierung muss als dokumentierte Information aufbewahrt werden.

 **Tip:**

Siehe praktische Tipps 1 und 2 in § 3.2.1.

### 3.2.4. Zusatzstoffe und Vormischungen

Das nach GMP+ zertifizierte Unternehmen, das 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 R1.0 *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<sup>1</sup> an die Überwachung der Werte von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in Öl- und Fettprodukten, die:

- a. aus der Verarbeitung von Ölsaaten, Ölraffination, 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).

### 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	Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln	Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln	Erzeugnis zur Verwendung in Futtermitteln

*1. Diese Anforderungen basieren auf der entsprechenden EU-Gesetzgebung in Verordnung (EG) 1831/2005 (Anhang II), worunter die Änderungen gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/1905*

Klasse	1	2	3	4
	Transparenz und Vollständigkeit in die Tabellen aufgenommen.  Siehe auch TS 1.4 <i>Verbotene Produkte und Brennstoffe</i>			
Häufigkeit der Überwachung	Nicht zutreffend.	100% Überwachung mit positiver Freigabe. <sup>2</sup> Eine Analyse pro Charge (max. 1000 Tonnen <sup>3</sup> )	Eine repräsentative Analyse je 2000 Tonnen oder 5000 Tonnen <sup>6 4</sup> (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.

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.

2. In § 5.3 werden verschiedene Möglichkeiten in Bezug auf akzeptable Systeme für eine Positivfreigabe aufgezeigt

3. 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.

4. 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.

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.

<b>Tabelle 1: Produkte<sup>5</sup> pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>EU-Lebensmittel</b>	<b>Sonstige</b>
Siehe TS 1.4 <i>Verbotene Produkte und Brennstoffe</i> 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)		
Fettsäuren, mit Glycerin verestert (13.6.2)		
Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren (13.6.3/13.6.9)	4	Siehe Appendix 1
Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung (13.6.6)		
Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung, ausgenommen Fermentation organischen Materials und enzymatische Umesterung von Öl (13.6.7)		
Zuckerester von Fettsäuren, ausgenommen Fermentation organischen Materials und enzymatische Umesterung von Öl (13.6.10)		
Zuckerglyceride von Fettsäuren (13.6.11)		
Glycerin (13.8.1/13.8.2), Lecithin (2.21.1) und Gummiharze		
Gebrauchte Filterhilfsstoffe und gebrauchte Bleicherde		
Soapstock [Seifenstock] (13.6.8)	4	4
Pflanzliche Öle und Fette, roh und raffiniert, außer rohes Kokosöl (2.20.1)		
Maiskeimöl, roh (1.2.13)		
Rohes Kokosöl, sofern als Einzelfuttermittel geliefert (2.20.1)	2	2
Öle und Fette, zurückgewonnen aus der Lebensmittelindustrie (2.20.2)	2	2

5. Diese Produkte stammen aus verschiedenen Prozessen wie Raffination, oleochemische und Biodieselproduktion

<b>Tabelle 1: Produkte<sup>5</sup> pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>EU-Lebensmittel</b>	<b>Sonstige</b>
Sonstige Öl- und Fettprodukte aus einem Biodieselherstellungsverfahren von nicht raffinierten Ausgangserzeugnissen <sup>6</sup>	2	2
Aus Pflanzenöl gewonnene Tocopherole und daraus hergestelltes Tocopherolacetat <sup>7</sup>	2	2

<b>Tabelle 2: Produkten tierischen Ursprungs</b>	
Siehe TS1.4 <i>Verbotene Produkte und Brennstoffe</i> für Öl- und Fettprodukte, die nicht in Futtermitteln gestattet sind	1
<b>Tierfett aus Landtieren</b>	
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
<b>Produkt aus der Fischölverarbeitung</b>	
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

<b>Tabelle 3: Produkte aus der Fettmischung<sup>8</sup></b>	
---	--

6. Im Rahmen dieses Protokolls ist ein Ausgangserzeugnis das Produkt, aus dem das Öl- oder Fettprodukt hergestellt oder gewonnen wird.

7. Einfuhr von außerhalb der Europäischen Union (EU) in die EU und die Einfuhr von einem Nicht-EU-Mitgliedstaat in einen anderen Nicht-EU-Mitgliedstaat.

8. Für die Definition des Begriffs Fettmischung siehe F0.2 Definitionsverzeichnis.

Siehe TS1.4 <i>Verbotene Produkte und Brennstoffe</i> für Öl- und Fettprodukte, die nicht in Futtermitteln gestattet sind	<b>1</b>
<b>Eingehende Produkte</b>	Siehe Tabelle 1 und 2
<b>oder</b>	
<b>Ausgehende Mischungen aus Fetten und Ölen</b>	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.

### 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	<p>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.</p>	<p>Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 1.3 und § 1.4. Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Ergebnisse informiert werden.</p>
2	<p>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.</p>	<p>Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 1.3 und § 1.4. Um diese Option nutzen zu können, muss eine Vereinbarung zwischen dem Hersteller und dem Kunden vorliegen. Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden.</p>
3	<p>Der Hersteller liefert das Erzeugnis (aus nur einer Anlage) an einen Sammel-tank (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.</p> <p>Die Probenahme erfolgt am Sammel-tank. Der Sammel-tank wird ausschließlich mit einer einzigen Charge gefüllt.</p> <p>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.</p> <p>Das Erzeugnis wird erst aus diesem Tank an den Kunden geliefert, wenn die Ergebnisse der Dioxinanalyse bekannt sind.</p>	<p>Eine einzelne Fett- bzw. Ölproduktart. Ein Hersteller/ein Herstellungsstandort. 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. Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein. 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. Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden. Für weitere Details zur Probenahme und Analyse siehe § 1.3 und § 1.4. Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden.</p>
4a	<p>Der Hersteller muss zur Analyse auf Dioxine und dioxinähnliche PCB eine repräsentative Probe nehmen, bevor die Produkte den Herstellungsstandort</p>	<p>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. Es kann mehr als ein Herstellungsstandort beteiligt sein, auch von anderen Herstellern.</p>

Nr.	Option	Hinweise
	<p>verlassen. Die Produkte werden anschließend zu einem Lagertank gesendet (der sich entweder an einem eigenen Standort oder bei einem Dritten befinden kann).</p> <p>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.</p> <p>Zur Bestätigung muss der Hersteller jedes Quartal eine Probe der Mischung aus dem Lagertank nehmen und auf Dioxine und dioxinähnliche PCB analysieren lassen.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein.</p> <p>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.</p> <p>Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden.</p> <p>Die Datei mit den Analysezertifikaten muss vollständig und deutlich sein.</p> <p>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.</p> <p>Der Hersteller ist für die zusätzliche Überwachung pro Quartal verantwortlich.</p>
4b	<p>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. Jeder einzelne Hersteller muss alle Produkte, die an einen Lagertank von Dritten gesendet wurden, mittels einer quartalsmäßigen Probenahme (ergänzend zur vorgeschriebenen Überwachung) überwachen. Die einzelnen Hersteller sind verpflichtet, dem Fettmischer die Überwachungsergebnisse zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Diese Option ist obligatorisch, wenn es sich bei dem Fettprodukt um ein Mischfuttermittel handelt.</p> <p>Das Produkt kann eine einzige Fett- bzw. Öllart oder eine Mischung aus verschiedenen Fett- bzw. Ölprodukten sein.</p> <p>Das Produkt ist Eigentum des Fettmischers.</p> <p>Der Tank muss nicht notwendigerweise im selben Land wie der Herstellungsstandort sein.</p> <p>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.</p> <p>Der Fettmischer ist für die zusätzliche Überwachung pro Quartal verantwortlich.</p> <p>Die Erfassung von Herstellung, Transport und Lagerung muss deutlich sein und erschöpfend bilanziert werden.</p> <p>Die Datei mit den Analysezertifikaten muss vollständig und deutlich sein.</p> <p>Der Kunde muss in einem Analysebericht über die Analyseergebnisse informiert werden.</p>







## 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 Biodieselerarbeitung 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 (13.6.6/13.6.7), die aus der Spaltung pflanzlicher Öle (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	<p>Matter Organic Non-Glycerol</p> <p>MONG ist ein Rückstand von Glycerol, also die pflanzlichen fettähnlichen Reste (beispielsweise Triglyceride und Fettsäuren) aus der Raffination pflanzlichen Glycerols. MONG enthält neben Glycerin auch Salze und Wasser. Demnach eigentlich alles außer dem Glycerin.</p> <p>Meist handelt es sich um einen kleinen Prozentsatz, der sich noch im Rohglycerin befindet (definiert als 100 minus der Summe der Prozentsätze an Glycerin, Asche und Wasser). Bei der weiteren Verarbeitung des Glycerins wird MONG entfernt. Es handelt sich mithin um ein Nebenprodukt aus der Glycerin-Raffination.</p> <p>Siehe auch F 0.2 <i>Definitionsverzeichnis</i></p>

## 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 Anwendungsbereichs 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 <sup>(2)</sup>	Aus Pflanzen gewonnene Öle und Fette (außer Rizinusöl); Erzeugnisse können entschleimt, raffiniert und/ oder gehärtet sein		Nein	, Palmölstearinfraktion; Rapssamenstearinfraktion; Sonnenblumenstearinfraktion

#### **Erläuterung:**

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
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	
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 <sup>(1)</sup>	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.		Nein	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
		Bei Extraktion mit Lösungsmitteln kann das Produkt bis zu 0,1 % Hexan enthalten.			
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 <sup>(3)</sup>	„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	
13.6.2	Fettsäuren, mit Glycerin verestert <sup>(4)</sup> gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, stammend aus der Spaltung von pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>14</sup>	Glyceride, die durch Veresterung von Fettsäuren mit Glycerol gewonnen werden. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.	4	Nein	



Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
	Fettsäuren, mit Glycerin verestert <sup>(4)</sup> gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>		2	Ja	
13.6.3	Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren <sup>(4)</sup> gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>14</sup>	Erzeugnis, das aus Gemischen der Mono-, Di- und Triester von Glycerin mit Fettsäuren besteht. Es kann geringe Mengen an freien Fettsäuren und Glycerin enthalten.	4	Nein	
	Mono-, Di- und Triglyceride von Fettsäuren <sup>(4)</sup> gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>	Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.	2	Ja	
13.6.4	Salze von Fettsäuren <sup>(4)</sup> gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>14</sup>	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 <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.5, oder Salze von Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>		2	Ja	
13.6.5	Fettsäuredestillate aus der physikalischen Raffination <sup>(3)</sup>	Erzeugnis, das bei der Entsäuerung von Ölen und Fetten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs durch	2	Ja	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
		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.			
13.6.6	Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung <sup>(3)</sup> , hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>15</sup>	Durch Spaltung von Öl und Fett gewonnenes Erzeugnis. Besteht aus rohen Fettsäuren C6 — C24,	4	Nein	Ausgenommen sind rohe Fettsäuren, die durch Fermentation organischen Materials und enzymatische Umesterung von Öl gewonnen werden.
	Rohe Fettsäuren aus der Fettspaltung <sup>(3)</sup> , hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>15</sup>	aliphatisch, unverzweigt, monocarbon, gesättigt und ungesättigt. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.	2	Ja	
13.6.7	Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung <sup>(3)</sup> , hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>15</sup>	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. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.	4	Nein	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Die durch Fermentation organischen Materials und enzymatische Umesterung von Öl gewonnen werden.                 </div> Ricinolsäure (syn. Rizinusölsäure), CAS-Nr. 141-22-0, EINECS-Nr. 205-470-2 Icosa-5,8,11,14-tetraensäure (syn. Arachidonsäure), CAS-Nr. 506-32-1, EINECS-Nr. 208-033-4; Hexansäure (syn.

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
	Reine destillierte Fettsäuren aus der Fettspaltung <sup>(3)</sup> , hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>15</sup>		2	Ja	<p>Capronsäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr. 142-62-1, EINECS-Nr. 205-550-7</p> <p>Octansäure (syn. Caprylsäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr.124-07-2, EINECS-Nr. 204-677-5;</p> <p>Ölsäure (syn. cis-9-Octadecensäure) pflanzlichen Ursprungs, CAS-Nr. 112-80-1, EINECS-Nr. 204-007-1;</p> <p>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</p>
13.6.8	Soapstock [Seifenstock] <sup>(3)</sup>	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	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
13.6.9	Mono- und Diglyceride von mit organischen Säuren veresterten Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, stammend aus der Spaltung von pflanzlichem Öl <sup>14</sup>	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 <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>		2	Ja	
13.6.10	Zuckerester von Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>14</sup>	Ester der Saccharose und Fettsäuren.	4	Nein	
	Zuckerester von Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>		2	Ja	
13.6.11	Zuckerglyceride von Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus pflanzlichem Öl (2.20.1) <sup>14</sup>	Mischungen aus Zuckerestern und Mono- und Diglyceriden von Fettsäuren.	4	Nein	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
	Zuckerglyceride von Fettsäuren <sup>(4)</sup> , gewonnen aus 13.6.6 oder 13.6.7, hergestellt aus anderen Ausgangserzeugnissen <sup>14</sup>		2	Ja	
13.8.1	Glycerin, roh [Glycerol, roh]	<p>Nebenprodukt aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 Fettsäuremethylester und Rohglycerin, gefolgt vom Aufkonzentrieren des Glycerins zu Rohglycerin (sweet water)</li> <li>- 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 %);</li> </ul>		Nein	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
		<p>kann bis zu 0,5 % Methanol und bis zu 4 % MONG (Matter Organic Non Glycerol) aus Fettsäuremethylestern, Fettsäureethylestern, freien Fettsäuren und Glyceriden enthalten;</p> <p>- der Verseifung von pflanzlichen oder tierischen Ölen/Fetten, in der Regel mit Laugen/Erdalkalien zu Seife.</p> <p>Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.</p>			
13.8.2	Glycerin [Glycerol]	<p>Erzeugnis aus</p> <p>- 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</p>		Nein	

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung	Klasse aus § 5 für „Sonstige“	Innerhalb des Anwendungsbereichs von § 6	Anmerkungen zu / Beispiele von Produkten, die unter diese Nummer fallen
		<p>- der Biodieselerzeugung (Methyl- oder Ethylester von Fettsäuren) durch Umesterung von Ölen und Fetten unbestimmten pflanzlichen oder tierischen Ursprungs und anschließender Raffination des Glycerins. Mindestgehalt an Glycerin 99 % in der Trockenmasse;</p> <p>- der Verseifung von pflanzlichen oder tierischen Ölen/Fetten, in der Regel mit Laugen/Erdalkalien zu Seife, gefolgt von der Raffination des Rohglycerins und Destillation. Kann bis zu 50 ppm Nickel aus der Hydrierung enthalten.</p>			
13.11.1	Propylenglycol [1,2-Propandiol] [Propan-1,2-diol]	Organische Verbindung (Diol oder zweiwertiger Alkohol) mit der Formel C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> . 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 <sup>(4)</sup>	Monoester von Propylenglycol und Fettsäuren, allein oder in Gemischen mit den Diestern.	2	Ja	

*<sup>14</sup> 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.*

*<sup>15</sup> Die Produkte zu den Nummern 13.6.6 und 13.6.7 fallen nur dann nicht in den Anwendungsbereich von § 6, wenn sie durch Spaltung hergestellt wurden. Bei dem für die Herstellung dieser Produkte verwendeten Ausgangserzeugnis hat es sich um pflanzliches Öl zu handeln, das im EU-Katalog der Einzelfuttermittel unter der Nummer 2.20.1 gelistet ist. 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.





## Risk Management tools

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.

### **Wo finden Sie weitere Informationen über die Risk Management tools von GMP+ International?**

#### **Informationsblätter**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

#### **Produktliste**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

#### **Risikobewertungen**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

#### **GMP+ Monitoring database**

Mehr Informationen: [GMP+ Monitoring database](#)

#### **Support-Dokumente**

Mehr Informationen: [Support documents](#)

# We enable every company in the feed chain to take responsibility for safe and sustainable feed.

## **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](mailto:info@gmpplus.org)

Haftungsausschluss:

Diese Publikation wurde in englischer Sprache erstellt und in mehrere Sprachen übersetzt. Im Falle eines Auslegungskonflikts oder einer Diskrepanz zwischen der englischen Sprache und einer anderen Sprache hat die englische Sprache Vorrang.

© [GMP+ International B.V.](http://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.