



Mindestanforderungen zur Beprobung

GMP+ BA 13

Fassung DE: 1 Januar 2015

GMP+ Feed Certification scheme



Geschichte des Dokument

Revisions-Nr./ Datum der Genehmigung	Änderung	Bezieht sich auf	Implementierung spätestens am
0.0 / 09.2010	Übergang der Dokumente von PDV auf GMP+ International	Gesamtes Dokument	01.01.2011
0.1 / 09-2011	Neue Einleitung	Abschnitt 1	01.01.2012
0.2 / 11-2012	Hinzufügung einer Fußnote mit einem allgemeinen Hinweis in Bezug auf die Aufbewahrungsdauer von Rückstellproben. Neue Einführung und Änderung des Textes in Bezug des <i>GMP+ Feed Certification schemes</i>	Abschnitt 4 Gesamtes Dokument	01.03.2013 01.03.2013
0.3 / 06-2014	Redaktionelle Änderungen: Alle redaktionellen Änderungen werden in ein Factsheet aufgenommen.	Gesamtes Dokument	01.01.2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	ALLGEMEINES	4
1.2	AUFBAU DES GMP+ FEED CERTIFICATION SCHEME	5
2	AUSGANGSPUNKTE	6
3	ANFORDERUNGEN AN DIE PROBENEHMER.....	8
3.1	ARBEITSBEDINGUNGEN	8
3.2	AUSBILDUNG UND ERFAHRUNG.....	8
4	AUFBEWAHRUNGSDAUER UND -BEDINGUNGEN	9
5	VERWENDETE LITERATUR	10
	ANLAGE 1: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR TROCKENE UND FEUCHTE EINZELFUTTERMITTEL, ANTRANSPORT PER BINNENSCHIFF ODER KÜSTENSCHIFF.....	11
	ANLAGE 2: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR FUTTERMITTEL-AUSGANGS ERZEUGNISSE, MISCHFUTTERMITTEL, VORMISCHUNGEN UND ZUSATZSTOFFE IN SAMMELVERPACKUNGEN	13
	ANLAGE 3: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR MISCHFUTTERMITTEL, TROCKENE EINZELFUTTERMITTEL, VORMISCHUNGEN UND ZUSATZSTOFFE ALS MASSENGUT PER ACHSE ODER BEI ABSACKUNG.....	15
	ANLAGE 4: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR FLÜSSIGE EINZELFUTTERMITTEL UND FUTTERMITTEL MIT EINEM HOHEN FEUCHTIGKEITSGEHALT ALS MASSENGUT, TRANSPORT PER ACHSE	17
	ANLAGE 5: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR GRÜNFUTTERPRODUKTE.....	19
	ANLAGE 6: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR ERZEUGNISSE IN TANKLAGERN UND SILOS U. EBENERDIGEN LAGERHALLEN BEI NOTFÄLLEN ODER ZWISCHENFÄLLEN.....	21
	ANLAGE 7: PROBENAHMENPROTOKOLL FÜR PROBEN FÜR MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN	24

1 EINFÜHRUNG

1.1 Allgemeines

Das *GMP+ Feed Certification scheme* ist im Jahr 1992 von der niederländischen Futtermittelindustrie als Antwort auf diverse mehr oder weniger schwere Zwischenfälle mit Verunreinigungen in Einzelfuttermitteln initiiert und entwickelt worden. Es war zunächst nur als nationales System konzipiert worden, hat sich jedoch zu einem internationalen System entwickelt, das von GMP+ International in Zusammenarbeit mit diversen internationalen interessierten Parteien verwaltet wird.

Obwohl das *GMP+ Feed Certification scheme* aus der Perspektive der Unbedenklichkeit von Futtermitteln entstanden ist, wurde im Jahr 2013 der erste Standard für Futtermittelnachhaltigkeit veröffentlicht. Zu diesem Zweck sind zwei Module entwickelt worden: *GMP+ Feed Safety Assurance* (das sich auf die Futtermittelsicherheit konzentriert) und *GMP+ Feed Responsibility Assurance* (das auf nachhaltige Futtermittel abzielt).

GMP+ Feed Safety Assurance ist ein vollständiges Modul mit Normen zur Gewährleistung unbedenklicher Futtermittel auf allen Stufen der Futtermittelkette. Die nachweisliche Gewährleistung der Futtermittelsicherheit ist in vielen Ländern und Märkten eine unabdingliche Voraussetzung für den Verkauf in der Futtermittelbranche, und die Teilnahme am GMP+ FSA Modul kann dafür als ausgezeichnetes Instrument dienen. Auf der Grundlage der Bedürfnisse aus der Praxis sind diverse Komponenten in den GMP+-FSA-Normen integriert worden, etwa die Anforderungen an ein „feed safety management system“ (Sicherheitsmanagementsystem für Futtermittel) und an die Anwendung von HACCP-Prinzipien sowie Elemente wie die Rückverfolgbarkeit, die Überwachung, das Programm mit Grundbedingungen, der Kettenansatz und das Early Warning System.

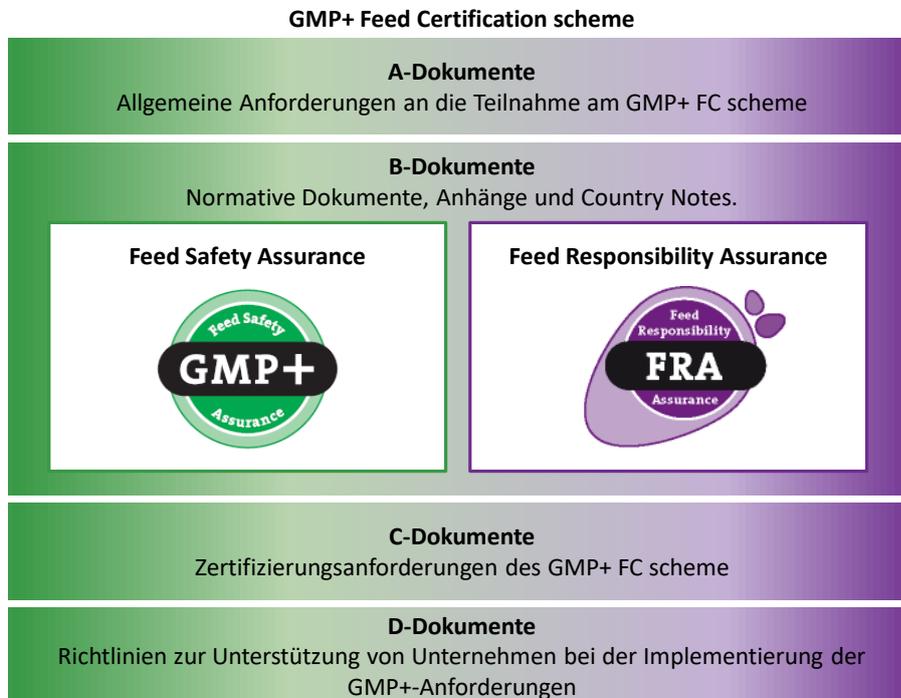
Mit der Entwicklung des „GMP+ Feed Responsibility Assurance“-Moduls entspricht GMP+ International den Bedürfnissen der GMP+-Teilnehmer. Von der Futtermittelwirtschaft wird gefordert, dass sie auf verantwortungsvolle Art und Weise arbeitet. Dies betrifft beispielsweise die Beschaffung von Erzeugnissen wie Soja und Fischmehl, die mit Respekt gegenüber Menschen, Tieren und der Umwelt hergestellt und vertrieben werden sollen. Zum Nachweis eines nachhaltigen Herstellungsprozesses und Handels kann ein Unternehmen eine Zertifizierung für die *GMP+ Feed Responsibility Assurance* beantragen. GMP+ International wird dem Bedürfnis aus dem Markt mit Hilfe einer unabhängigen Zertifizierung gerecht.

Gemeinsam mit den GMP+-Partnern definiert GMP+ International auf transparente Art und Weise Anforderungen im *Feed Certification scheme*. Zertifizierungsstellen sind in der Lage, die GMP+-Zertifizierung auf unabhängige Art und Weise durchzuführen

GMP+ International unterstützt die GMP+-Teilnehmer mit praktischen und nützlichen Informationen. Dies erfolgt mit Hilfe einer Reihe von Leitfäden sowie mit Hilfe von Datenbanken, Rundschreiben, Fragen- und Antwortenkatalogen und Seminaren.

1.2 Aufbau des GMP+ Feed Certification scheme

Die Dokumente innerhalb des *GMP+ Feed Certification scheme* gliedern sich in eine Reihe Serien. Die nächste Seite enthält eine schematische Wiedergabe des Inhalts des *GMP+ Feed Certification scheme*:



Alle diese Dokumente sind auf der Internetseite von GMP+ International (www.gmpplus.org) zu finden.

Das vorliegende Dokument wird als Standard GMP+ BA13 *Mindestanforderungen zur Beprobung* bezeichnet und gehört zum *GMP+ FSA Modul*.

2 Ausgangspunkte

In den Probenahmeprotokollen wird nicht zwischen Gegebenheiten, bei denen die Substanz homogen in der Partie verteilt ist, und Umständen, bei denen keine homogene Verteilung vorliegt, unterschieden (beispielsweise unerwünschte Substanzen wie Mykotoxine und giftige Samen). Die Praxis – aus der nachstehend eine Reihe Beispiele dargelegt werden – zeigt, dass dies auch nicht erforderlich ist.

Unerwünschte Substanzen in Einzelfuttermitteln:

Getreide: In Getreide können diverse Mykotoxine vorhanden sein, die je nach der Wachstumsaison in mehr oder weniger großem Umfang enthalten sein können. Während der Ernte wird das Getreide von der Kombine aus in einen Schüttlader geladen und zur Mischfutttermühle oder Sammelstelle transportiert. Beim Mischfutterunternehmen wird das Getreide möglicherweise direkt über die Schüttöffnung eingefahren. Durch das Schütten aus der Kombine in den Schüttlader und das Entladen in die Schüttöffnung wird die unerwünschte Substanz unter die Partie gemischt.

Sofern das Getreide zu einer Sammelstelle transportiert wird, erfolgt eine Beprobung des Getreides, wird es bei der Sammelstelle ausgeladen und wieder eingeladen und zu einem Lager oder einem Mischfutterunternehmen transportiert. Zur Analyse auf unerwünschte Substanzen muss deshalb eine Probe aus dem Schüttlader gezogen werden, da die unerwünschten Substanzen dann gleichmäßiger in der Partie verteilt sein werden. Bei der Entgegennahme beim Produktionsstandort wird von einer homogen durch die Partie gemischten Substanz die Rede sein.

Beim Transport von Getreide auf dem Wasserweg wird eine Vielzahl Partien durcheinander gemischt. Da die ursprünglichen Partien stark miteinander vermischt sind, kann davon ausgegangen werden, dass die unerwünschten Substanzen homogen in der Partie verteilt sind. Auch infolge der Lagerung in einem Lagerungs- oder Umschlaggebäude wird die Partie weiter vermischt werden, wodurch beim Transport zum Mischfutterwerk von einer homogenen Partie die Rede sein wird.

Aflatoxin: Von Aflatoxin B₁ ist bekannt, dass dieses sehr heterogen in der Partie verteilt sein kann (Park und Pohland, 1989). In jener Studie wird angegeben, dass, sofern das Erzeugnis durch Mahlen (zum Beispiel zu Mehl) zerkleinert wird, die Heterogenität gesenkt wird. Im *GMP+ FSA Modul* werden bei Erzeugnissen, die aflatoxingefährdet sind, gemäß einem festgelegten Schema Proben entnommen und analysiert. Dies erfolgt meist im Rahmen des GAFTA-Vertrags. In den *GAFTA Sampling Rules* ist angegeben, dass aus der Partie je 500 Tonnen Erzeugnis eine Sammelprobe von mindestens 20 kg zu ziehen ist. Die Stichproben dürfen höchstens 1 kg enthalten. Nach ISO 6497 muss die Sammelprobe bei 100 bis 500 Tonnen mindestens 64 kg betragen. Es hat sich gezeigt, dass die GAFTA-Beprobung ausreicht, auch wenn Abweichungen hinsichtlich ISO- und EU-Vorgaben gegeben sind (es sind dort 40 Einzelproben bei 80 Tonnen eines Produkts vorgeschrieben). Im Rahmen von FOSFA-Verträgen werden die Normen aus ISO 5555 und ISO 542 angewandt.

An dieser Stelle wird von der Probenahmemethode, die bei GAFTA angewandt wird, ausgegangen. Wenn die Probenahme mit Einzelproben im Rahmen von GAFTA auf beispielsweise Lkws von höchstens 50 Tonnen angewandt wird, werden 2 Stichproben pro Lkw ausreichen. Die Sammelprobe wird 2 kg betragen. In Bezug auf Sackgut müssten dann bei einer Partie von 50 Tonnen in 25-kg-Säcken bei 2 der 2000 Säcke Proben gezogen werden. Die in den Protokollen angegebenen Stichprobenzahlen und Sammelprobenmengen verstehen sich als Mindestangaben.

Dioxin in Kartoffeldampfschalen: Im Rahmen der ehemaligen niederländischen gesetzlichen Aufzeichnungsaufgaben im Hinblick auf die Mineralienzufuhr (MINAS) reichte für Kartoffeldampfschalen eine einzige Einzelprobe aus. In Proben, die im Rahmen der Kontaminierung mit Dioxin in den Niederlanden im November 2004 untersucht wurden und in denen angenommen wurde, dass sie Dioxin enthalten würden, wurde jenes auch tatsächlich angetroffen. Demnach reicht in einem solchen Fall eine einzige Stichprobe aus.

Unerwünschte Substanzen in Mischfuttermitteln:

In der Mischfuttermittelindustrie wird das Endfutter aus diversen Ausgangserzeugnissen hergestellt. Im Werk werden diverse Einzelfuttermittel, Zusatzstoffe und Vormischungen gewogen. Die aus Silos stammenden Einzelfuttermittel werden in den meisten Fällen zermahlen. Im Mischer werden die Komponenten miteinander vermischt. Durch das Mahlen und Mischen werden gegebenenfalls vorhandene unerwünschte Substanzen homogen in der Mischfutterpartie verteilt. Der Variationskoeffizient beläuft sich im Schnitt auf 6 Prozent.

3 Anforderungen an die Probenehmer

Die Mindestanforderungen an die Probenehmer gliedern sich in Anforderungen an die Arbeitsbedingungen und in Anforderungen an die Ausbildung und Erfahrung.

3.1 Arbeitsbedingungen

Der Probenehmer muss eine unabhängige Stellung¹ bezüglich der Tätigkeiten für die Herstellung von und den Handel mit Zusatzstoffen, Einzelfuttermitteln, Vormischungen und Mischfuttermitteln im Unternehmen einnehmen. Dies muss sich in der Positionsbeschreibung und dem Organigramm des Unternehmens niederschlagen. Der Probenehmer verpflichtet sich zur strikten Umsetzung der Probenahmeprotokolle aus dem vorliegenden Dokument des *GMP+ FSA scheme*.

Der Probenehmer hat, sofern dies zur Probenahme erforderlich ist, freien Zutritt zu allen Gebäuden und Abteilungen. Das Obige muss in seiner Positionsbeschreibung festgelegt sein.

3.2 Ausbildung und Erfahrung

Der Probenehmer:

- a. hat Fachkenntnisse in Bezug auf die Erzeugnisse, bei denen eine Beprobung erfolgt
- b. weiß, wie mit den erforderlichen Probenahmematerialien umzugehen ist
- c. ist über die Protokolle im Bilde und wendet diese an
- d. wird jährlich von anderen Personen in der Organisation hinsichtlich der richtigen Anwendung der Probenahmeprotokolle des *GMP+ FSA scheme* beurteilt; die diesbezügliche Planung lässt sich nachweisen
- e. weist über absolvierte Schulungen oder gleichwertige Maßnahmen nach, über die für ihn/sie geltenden Probenahmeprotokolle informiert zu sein, und wird möglichenfalls hinsichtlich der Probenahmeprotokolle fortgebildet.

¹ Mit unabhängig wird gemeint, dass er/sie nicht vom unmittelbaren Vorgesetzten oder der obersten Leitung gezwungen werden darf, Proben nicht oder auf eine andere Art und Weise zu ziehen. Dies muss nachweislich gemacht werden, indem beispielsweise die Stellung des/der Probenehmer/in in einem Organigramm des Unternehmens dargestellt wird und in dem beispielsweise eine ergänzenden (unterzeichnete) Erklärung der obersten Leitung ausgestellt wird. Es ist mithin möglich, dass Produktionsmitarbeiter/innen zugleich die Rolle der Probenehmers erfüllen.

4 Aufbewahrungsdauer und -bedingungen

Für die gezogenen Proben gelten folgende Anforderungen an die Aufbewahrungsdauer und -bedingungen.

Erzeugnis	Aufbewahrungsdauer ²	Aufbewahrungsbedingungen
Mischfuttermittel (einschl. künstliche Milch)	3 - 6 Monate	Kühl, trocken und dunkel
Vormischungen u. Verarbeitungshilfsstoffe	1 Jahr oder länger, wenn Erzeugnis noch vorrätig ist	Kühl, trocken und dunkel
Zusatzstoffe	6 Monate	Kühl, trocken und dunkel
Einzelfuttermittel (trocken, künstlich getrocknet, natürlich getrocknet)	6 bis 12 Monate, je nach dem Zeitpunkt der Auslieferung	Probenbehälter, kühl, trocken und dunkel
Frische Einzelfuttermittel	Höchst. 1 Monat, Haltbarkeit oft nur einige Tage und werden schnellstmöglich verfüttert	Tiefgekühlt in luftdichtem Probenbeutel
Konservierte Einzelfuttermittel (Erzeugnisse die zur Verlängerung ihrer Haltbarkeit angesäuert oder auf natürlichem Wege versäuert sind)	Solange das Erzeugnis verfüttert wird bis zu einer Höchstdauer von 2 Jahren	Konserviertes Erzeugnis (z.B. gewickelter Strohballen oder silierter Schnittmais) ist derart „verpackt“, dass es während der Aufbewahrungsfrist für eine eventuelle Analyse verfügbar ist.
Flüssige Einzelfuttermittel und Einzelfuttermittel mit einem hohen Feuchtigkeitsgehalt, die wegen ihres hohen Feuchtigkeitsgehalts gegenüber Verderb empfindlich sind	3 Monate oder solange, wie angenommen werden darf, dass das Erzeugnis verfüttert wird.	In luftdichtem Probenbehälter, tiefgekühlt
Flüssige Einzelfuttermittel und Einzelfuttermittel mit einem hohen Feuchtigkeitsgehalt, die nicht gegenüber Verderb empfindlich sind	3 Monate oder solange, wie angenommen werden darf, dass das Erzeugnis verfüttert wird	Probenbehälter, kühl, trocken und dunkel

² Hinweis: Rückstellproben müssen mindestens für den Zeitraum verfügbar gehalten werden, in dem das Futtermittel auf dem Markt in Verkehr befindlich ist.

5 Verwendete Literatur

1. Verordnung (EG) Nr. 183/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Januar 2005, 2005, Amtsblatt der Europäischen Union.
2. Productschap Diervoeder, DW 2.03-3 Besluit PDV Protocolen Minas-regeling 2003, Productschap Diervoeder, Den Haag, Niederlande.
3. GAFTA No. 124, Sampling Rules, Rules for sampling, analysis instructions and analysis certification, 2004, The grain and feed trade association, Gafta House, London, England.
4. ISO International Standard, 2001, ISO 5555 Animal Fats and Oils- Sampling, ISO copyright office, Genf, Schweiz.
5. ISO International Standard, 2002, ISO 6497 Animal feeding stuffs- Sampling, ISO copyright office, Genf, Schweiz.
6. ISO International Standard, 2001, ISO 11648-2 Statistical aspects of sampling from bulk materials- Part 2: Sampling of particulate materials. ISO copyright office, Genf, Schweiz.
7. Douglas L.Park en Albert E. Pohland, Overview of Sampling, Sampling and Sample Preparation for Detection and quantitation of Natural Toxicants in Food and Feed, 1989, J. Assoc.off. anal. Chem. Vol 72, No 3, 1989, S. 399.
8. PDV kwaliteitshandboek, 2002, IB-09015 Instructie bemonstering, Productschap Diervoeder, Den Haag, Niederlande
9. 31976L0317, 1976, Erste Richtlinie 76/371/EWG der Kommission vom 1. März 1976 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmeverfahren für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, 1976. Amtsblatt Nr. L102 vom 14.04.1976 Seite 0001-0007.
10. GMP+-FC scheme, GMP+ BA4 Mindestanforderungen an Inspektionen und Analysen
11. ISO International Standard, 2002, ISO 6644 Flowing cereals and milled cereal products-Automatic sampling by mechanical means, 2002, ISO copyright office, Genf, Schweiz.

Anlage 1: Probenahmeprotokoll für trockene und feuchte Einzelfuttermittel, Antransport per Binnenschiff oder Küstenschiff³

Ziel

Der Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie mit trockenen oder feuchten Einzelfuttermitteln bei der Anfuhr per Binnenschiff oder Küstenschiff.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer mit einem oder mehr Fächern verwendet werden. Der Probenbohrer muss auf die Tiefe des Erzeugnisses im Frachtraum abgestimmt sein. Darüber hinaus können automatische Probeentnahmegерäte verwendet werden.

Automatische Probeentnahmegерäte müssen in der Lage sein, Proben im gesamten Produktstrom beziehungsweise so viele Proben wie möglich zu ziehen. Die Probenahmegерäte müssen auf den Umfang der Einzelproben und die Häufigkeit der Probenahme eingestellt werden können.

Bei einer Beprobung per Hand können die Einzelproben in einem Plastikeimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt werden. Alle Bestandteile der Probenahmegерäte und die Behältnisse der Sammelprobe, die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -gläser müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

Die Probenahmegерäte müssen für Inspektions-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturzwecke sowie zur Probenverifizierung gut zugänglich sein.

b. Stelle der Probenahme

Im Frachtraum des Schiffes, und zwar ehe das Schiff gelöscht wird, sofern die Beprobung mit Hilfe eines Probenbohrers erfolgt. Dabei muss die gesamte Ladung zugänglich sein. Sofern es nicht möglich ist, die Probe aus dem Frachtraum zu ziehen, so muss die Probe während des Löschens aus dem Produktstrom gezogen werden. Sofern automatische Probenahmegерäte verwendet werden, muss die Probe möglichst in Nähe der Stelle des Besitzwechsels des Erzeugnisses gezogen werden (kurz nach der Annahme). Die Proben müssen derart gezogen werden, dass eine Kontamination von Proben, Geräten und Behältern, in denen die Proben aufgefangen werden, mit beispielsweise Regen oder Staub vermieden wird.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird.

Die Zahl der Einzelproben hängt von der Menge des gelieferten Erzeugnisses ab, siehe diesbezüglich die Tabelle.

³ Unternehmen können auf Wunsch, sofern dies nachweislich festgelegt und vereinbart worden ist, auch eine Probenahme auf der Grundlage der FOSFA/GAFTA im Seehafen vornehmen lassen und im eigenen Unternehmen ein einfacheres Probenahmeverfahren anwenden.

Menge in Tonnen	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Endprobe
bis 5.000 Tonnen: für jeweils 500 t	mindestens 5	für jeweils 500 t mindestens 1,0 kg	300 g
5000 – 10000 t für jeweils 1000 t	mindestens 5	für jeweils 1000 t mindestens 1,0 kg	300 g
über 10000 t für jeweils 5000 t	mindestens 5	für jeweils 5000 t mindestens 1,0 kg	300 g

Einzelproben

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein. Wenn die Probe während des Löschens des Schiffes gezogen wird, müssen die Einzelproben über den gesamten Zeitraum, in dem das Schiff gelöscht wird, verteilt entnommen werden. Werden die Proben mit Hilfe eines Probenbohrers gezogen, müssen die Einzelproben an mehreren Stellen der gesamten Partie entnommen werden.

Bei der Verwendung automatischer Probenahmegeräte müssen die Proben an einem möglichst breiten Durchschnitt des Produktstroms gezogen werden, und zwar so, dass für fast jeden Teil der Partie die Wahrscheinlichkeit, dass der jeweilige Teil in das Probeentnahmegesetz fließen wird, gleich groß ist.

Die Einzelproben können gezogen werden, indem dafür gesorgt wird, dass ein kleiner Teil der Partie ständig in das Probenahmegerät fließt, oder indem in festgelegten zeitlichen Abständen eine Serie von Einzelproben gezogen wird. Wenn die Einzelproben in zeitlichen Abständen gezogen werden, müssen während der gesamten Zeit, innerhalb derer die Partie entlang dem Probenahmegerät strömt, Proben gezogen werden.

Bei einer Beprobung per Hand müssen die gezogenen Einzelproben auf einem sauberen ebenen Untergrund gesammelt werden, wobei eine Kontamination aus der Umgebung vermieden wird, oder in einem Sammelbehälter (z.B. einem Eimer).

Sammelprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Sammelbehälter (beispielsweise einem Eimer) gesammelt. Das vorhandene Material wird gut gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht.

Endprobe

Aus der Sammelprobe wird eine Endprobe gezogen. Es handelt sich dabei um das Rückstellmuster. Sofern eine Untersuchung der Partie gewünscht ist, müssen aus der Sammelprobe zwei oder mehr Endproben gezogen werden.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Anlage 2: Probenahmeprotokoll für Futtermittel-Ausgangs erzeugnisse, Mischfuttermittel, Vormischungen und Zusatzstoffe in Sammelverpackungen

Ziel

Der Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie mit Einzelfuttermitteln, Mischfuttermitteln, Vormischungen und Zusatzstoffen in Sammelverpackungen wie Sackgut, Fässern, Big-Bags usw.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Stichbohrer verwendet werden. Die Proben können in einem Plastikeimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt werden. Die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -behälter müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

b. Stelle der Probenahme

An einer sauberen, trockenen Stelle, an der eine Kontamination aus der Umgebung vermieden wird.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird. Die Zahl Einheiten (beispielsweise Säcke oder Big-Bags), aus denen eine Probe gezogen werden muss, hängt vom Umfang der Partie ab. Je Einheit (im Fall von Säcken oder Big-Bags) muss die Probe möglichenfalls aus dem obigen, mittleren und unteren Bereich des Sackes, Big-Bags usw. gezogen werden. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Einheit an der Oberseite geöffnet und von der Oberseite aus eine Probe gezogen werden.

Erzeugnis	Menge	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
Einzelfuttermittel	bis 50 t (z.B. bis 2000 Einheiten von 25 kg)	2	2 kg	300 g
Einzelfuttermittel	über 50 t (z.B. mehr als 2000 Einheiten von 25 kg)	1 je 25 t	1 kg je Einzelprobe	300 g
Mischfuttermitteln	Alle Mengen	1	300 g	300 g
Vormischungen	Alle Mengen	1	100 g	100 g
Zusatzstoffe	Bis 1000 kg	2	250 g	100 g
Zusatzstoffe	Ab 1000 kg bis 50 t (z.B. bis 2000 Einheiten von 25 kg)	2	1 kg	100 g

Erzeugnis	Menge	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
Zusatzstoffe	über 50 t (z.B. mehr als 2000 Einheiten von 25 kg)	1 je 25 t	500 g je Einzelprobe	100 g

Einzelproben

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein.

Sammelprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Sammelbehälter (beispielsweise einem Eimer) gesammelt. Das vorhandene Material wird gut gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht.

Endprobe

Aus der Sammelprobe wird eine Endprobe gezogen. Es handelt sich dabei um das Rückstellmuster. Sofern eine Untersuchung der Partie gewünscht ist, müssen aus der Sammelprobe zwei oder mehr Endproben gezogen werden.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Anlage 3: Probenahmeprotokoll für Mischfuttermittel, trockene Einzelfuttermittel, Vormischungen und Zusatzstoffe als Massengut per Achse oder bei Absackung

Ziel

Der Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie mit Mischfuttermitteln, trockenen Einzelfuttermitteln, Vormischungen oder Zusatzstoffen beim Transport als Massengut per Achse oder beim Absacken.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer mit einem oder mehr Fächern verwendet werden. Der Probenbohrer muss auf die Tiefe des Erzeugnisses im Fahrzeug abgestimmt sein. Darüber hinaus können automatische Probeentnahmegерäte verwendet werden. Automatische Probeentnahmegерäte müssen in der Lage sein, Proben im gesamten Produktstrom beziehungsweise so viele Proben wie möglich zu ziehen. Die Probeentnahmegерäte müssen auf den Umfang der Einzelproben und die Häufigkeit der Probenahme eingestellt werden können.

Bei einer Beprobung per Hand können die Einzelproben in einem Plastikeimer oder gleichwertigen Behälter gesammelt werden.

Alle Bestandteile der Probeentnahmegерäte und die Behälter der Sammelprobe, die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -gläser müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

Die Probeentnahmegерäte müssen für Inspektions-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturzwecke sowie zur Probenverifizierung gut zugänglich sein.

b. Stelle der Probenahme

Die Beprobung hat vorzugsweise während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, hat die Probenahme aus dem stillstehenden Fahrzeug zu erfolgen. Dabei muss die gesamte Ladung zugänglich sein. Auch eine Probeentnahme während des Herstellungsprozesses ist gestattet. Es ist dabei wichtig, dass dem Erzeugnis nach der Beprobung keine Zusätze mehr beigegeben werden und es nach der Beprobung nicht mehr weiterverarbeitet wird. Sofern das Erzeugnis abgesackt wird, kann während des Absackens eine Probe gezogen werden. Sofern automatische Probeentnahmegерäte verwendet werden, muss die Probe kurz nach der Einnahmestelle oder möglichst kurz vor der Beladungsstelle gezogen werden. Im Falle einer Beprobung von Mischfuttermitteln und Vormischungen können die Proben auch möglichst kurz nach dem Mischer gezogen werden. Die Proben müssen derart gezogen werden, dass eine Kontamination von Proben, dem Gerät und den Behältern, in denen die Proben aufgefangen werden, mit beispielsweise Regen oder Staub vermieden wird. Sofern sich die Lieferung aus zwei Teilen zusammensetzt (Zugfahrzeug und Anhänger), dürfen beide Teile zusammen als eine Partie betrachtet werden.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird. Die Zahl der Einzelproben hängt von der Menge des gelieferten, hergestellten oder auszuliefernden Erzeugnisses ab, siehe diesbezüglich die Tabelle.

Erzeugnis	Menge in Tonnen	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Endprobe
Futtermittel-Ausgangserzeugnisse	bis 50 t	2	2 kg	300 g
Mischfuttermitteln	bis 50 t	1	300 g	300 g
Vormischungen	bis 50 t	1	100 g	100 g
Zusatzstoffe	bis 50 t	2	100 g	100 g

Einzelproben

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein. Wenn die Probe während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs oder während des Herstellungsprozesses gezogen wird, müssen die Einzelproben über den gesamten Lade- bzw. Löschzeitraum oder Herstellungszeitraum verteilt entnommen werden. Werden die Proben aus dem stillstehenden Fahrzeug gezogen, müssen die Proben mit einem Probenbohrer an mehreren Stellen der gesamten Partie gezogen werden. Sofern zutreffend, müssen die Einzelproben aus mehreren Fächern oder Luken gezogen werden.

Bei der Verwendung automatischer Probenahmegeräte müssen die Proben an einem möglichst breiten Durchschnitt des Produktstroms gezogen werden, und zwar so, dass für fast jeden Teil der Partie die Wahrscheinlichkeit, dass der jeweilige Teil in das Probeentnahmegerät fließen wird, gleich groß ist.

Die Einzelproben können gezogen werden, indem dafür gesorgt wird, dass ein kleiner Teil der Partie ständig in das Probenahmegerät fließt, oder indem in festgelegten zeitlichen Abständen eine Serie von Einzelproben gezogen wird. Wenn die Einzelproben in zeitlichen Abständen gezogen werden, muss während der gesamten Zeit, innerhalb derer die Partie entlang dem Probenahmegerät strömt, Proben gezogen werden.

Sammelprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Sammelbehälter (beispielsweise einem Eimer) gesammelt. Das vorhandene Material wird gut gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht.

Endprobe

Aus der Sammelprobe wird eine Endprobe gezogen. Es handelt sich dabei um das Rückstellmuster. Sofern eine Untersuchung der Partie gewünscht ist, müssen zwei oder mehr Endproben gezogen werden.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Anlage 4: Probenahmeprotokoll für flüssige Einzelfuttermittel und Futtermittel mit einem hohen Feuchtigkeitsgehalt als Massengut, Transport per Achse

Ziel

Der Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie mit flüssigen Einzelfuttermitteln und Futtermitteln mit einem hohen Feuchtigkeitsgehalt (flüssig und stichfest) beim Transport als Massengut per Achse.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Flüssigprobe muss der Ablasshahn des Fahrzeugs verwendet werden. Für die Entnahme einer Probe aus einem stichfesten Erzeugnis ist eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer mit einem oder mehr Fächern erforderlich. Bei der Verwendung eines Probenbohrers muss dieser auf die Tiefe des Erzeugnisses im Fahrzeug beziehungsweise auf die Tiefe desselben nach dem Löschen abgestimmt sein. Die Proben können in einem Plastikimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt werden. Für das Mischen eines Flüssigerzeugnisses ist ein Mischlöffel erforderlich. Die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -behälter müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

b. Stelle der Probenahme

Während der Beladung des Lkws gelten folgende Beachtungspunkte:

1. Im Lkw befindet sich keine Restladung mehr
2. Nach der Beladung wird das Erzeugnis schnell (d.h. innerhalb einiger Stunden) beim Kunden abgeliefert
3. Nach der Beprobung erfolgt keine weitere Beladung
4. Bei sich schnell senkenden Erzeugnissen oder bei Erzeugnissen, bei denen leichte Partikel nach oben steigen, ist es gewünscht, das Erzeugnis vor und während des Ladevorgangs umzurühren, um eine möglichst repräsentative Probe ziehen zu können.

Bei stichfesten Erzeugnissen kann nach dem Löschen eine Probe entnommen werden. Bei Flüssigerzeugnissen können auch während des Löschens Proben gezogen werden.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird. Die Zahl der Einzelproben hängt von der Menge des gelieferten oder auszuliefernden Erzeugnisses ab, siehe diesbezüglich die Tabelle.

Erzeugnis ⁴	Menge in Tonnen	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Endprobe
flüssig	bis 50 t	mind. 2	250 g	250 g
Stichfest	bis 50 t	mind. 2	500 g	500 g

Einzelproben

Bei der Entnahme einer Einzelprobe über einen Ablasshahn ist es wichtig, zunächst immer erst das alte Material herauslaufen zu lassen (nicht als Einzelprobe verwenden). Außerdem muss der Durchmesser des Kugelhahns groß genug sein, um das Aussieben fester Partikel zu vermeiden.

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein. Wenn die Probe während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs gezogen wird, müssen die Einzelproben über den gesamten Lade- bzw. Löschzeitraum verteilt entnommen werden. Bei stichfesten Erzeugnissen muss an mehreren Stellen der Partie eine Probe gezogen werden,

indem mit einem Probenbohrer oder mit einer Schaufel an mehreren Stellen der Partie Einzelproben entnommen werden. Die gezogenen flüssigen Einzelproben werden in einem Probenbehälter o. dgl. aufgefangen und in einem Eimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt. Die übrigen Einzelproben werden auch in einem Eimer oder gleichwertigen Behältnis aufgefangen. Sollte sich aus der Untersuchung ergeben, dass das Erzeugnis über hinreichend homogene Eigenschaften verfügt, reicht eine Einzelprobe (= Sammelprobe) aus.

Sammelprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Sammelbehälter (beispielsweise einem Eimer) gesammelt. Das vorhandene Material wird gut gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht.

Endprobe

Aus der Sammelprobe wird eine Endprobe gezogen. Sofern eine Untersuchung der Partie gewünscht ist, müssen aus der Sammelprobe zwei oder mehr Endproben gezogen werden.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

⁴ Sofern das Erzeugnis aus einer großen gekennzeichneten Partie, Tagesproduktion oder einem Vorratssilo (mehr als 50 Tonnen) geladen wird, wovon gemäß dem vorliegenden Verfahren Proben gezogen worden sind, können die Endproben gesenkt werden, vorausgesetzt, dass durch das Zusammenfügen dieser Endproben eine Probe von mindestens 250 Gramm für flüssige oder 500 Gramm für stichfeste Erzeugnissen entsteht .

Anlage 5: Probenahmeprotokoll für Grünfutterprodukte

Ziel

Der Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie mit Grünfutterprodukten.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe können die Hände, eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer mit einem oder mehr Fächern verwendet werden. Der Probenbohrer muss auf die Tiefe des Erzeugnisses (beispielsweise in der Grube oder im Frachtraum) abgestimmt sein. Die Proben können in einem Plastikbeutel, Eimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt werden. Die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -behälter müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

b. Stelle der Probenahme

Die Beprobung hat vorzugsweise während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, hat die Probenahme aus dem stillstehenden Fahrzeug zu erfolgen. Dabei muss die gesamte Ladung zugänglich sein. Wird aus einem Stapel oder einer Grube geladen, so handelt es sich um eine einzige Einheit.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird. Die Zahl der Einzelproben hängt von der Menge des gelieferten oder auszuliefernden Erzeugnisses ab, siehe diesbezüglich die Tabelle.

Menge in Tonnen pro Einheit	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
bis 50 t	mindestens 5	500 Gramm	250 Gramm
> 50 Tonnen	mindestens 10	500 Gramm	250 Gramm

Einzelproben

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein. Wenn die Probe während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs (beispielsweise Futterkartoffeln) gezogen wird, müssen die Einzelproben über den gesamten Lade- bzw. Löschzeitraum verteilt entnommen werden. Werden die Proben aus dem stillstehenden Fahrzeug gezogen, müssen die Proben, möglichenfalls mit einem Probenbohrer, an mehreren Stellen der gesamten Partie gezogen werden. Sofern es sich um Packungen oder Ballen handelt, müssen aus der Partie bei 5 Einheiten (Ballen oder Packungen) aus mehreren Bereichen der Partie Proben gezogen werden (möglichenfalls aus dem oberen, mittleren und unteren Bereich der Partie). Wenn eine Partie nur von einer Seite aus zugänglich ist, dürfen die Proben von jener Seite aus gezogen werden.

Sammelprobe und Endprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Eimer oder Beutel gesammelt. Das vorhandene Material wird nötigenfalls zerkleinert und gut gerührt oder gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht. Die Sammelprobe kann zugleich als Endprobe dienen.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Anlage 6: Probenahmeprotokoll für Erzeugnisse in Tanklagern und Silos u. ebenerdigen Lagerhallen bei Notfällen oder Zwischenfällen

Ziel

Erhalt einer möglichst repräsentativen Probe aus der Partie bei einem Not- oder Zwischenfall bei der Lagerung in Tanks, Silos oder ebenerdige Lagerhallen.

Durchführung

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer verwendet werden. Der Probenbohrer muss auf die Tiefe des Erzeugnisses in der ebenerdigen Lagerhalle abgestimmt sein. Die Proben können in einem Plastikeimer oder gleichwertigen Behältnis gesammelt werden. Die Beprobungswerkzeuge und die Probenbeutel oder -behälter müssen sauber, trocken und frei von produktfremden Gerüchen sein.

b. Stelle der Probenahme

Während des Umfüllens von einem Silo zum anderen oder an der Stelle, an der die Partie gelagert ist. Sofern dies technisch nicht möglich ist, muss festgelegt werden, wie die Beprobung in einem solchen Fall durchzuführen ist.

c. Probenahme

Die Beprobung erfolgt, indem eine Reihe Einzelproben gezogen, daraus eine Sammelprobe erstellt und aus jener wiederum eine Endprobe angefertigt wird. Die Zahl der Einzelproben hängt von der Menge des gelagerten Erzeugnisses ab. Siehe diesbezüglich die Tabelle.

Erzeugnis	Form	Menge in Tonnen	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
Futtermittel-Ausgangserzeugnisse	trocken	bis 50 t	2	2 kg	600 g
		von 50 bis 500 t	1 je 25 t	1 kg je 25 t 100 t : 4 kg 250 t : 10 kg usw. 500 t : 20 kg	600 g
		der Teil der Partie über 50 t	1 je 50 t	1 kg je Einzelprobe	600 g
Mischfuttermitteln	trocken	bis 50 t	2	2 kg	600 g
		von 50 bis 500 t	1 je 25 t	1 kg je 25 t 100 t : 4 kg 250 t : 10 kg usw. 500 t : 20 kg	600 g
		der Teil der	1 je 50 t	1 kg je Einzelprobe	600 g

Erzeugnis	Form	Menge in Tonnen	Zahl der Einzelproben	Mindestmenge der Sammelprobe	Mindestmenge der Endprobe
		Partie über 50 t			
Vormischungen	trocken	bis 50 t	2	2 kg	200 g
		von 50 bis 500 t	1 je 25 t	1 kg je 25 t 100 t : 4 kg 250 t : 10 kg usw. 500 t : 20 kg	200 g
		der Teil der Partie über 50 t	1 je 50 t	1 kg je Einzelprobe	200 g
Zusatzstoffe	trocken	bis 50 t	2	2 kg	200 g
		von 50 bis 500 t	1 je 25 t	1 kg je 25 t 100 t : 4 kg 250 t : 10 kg usw. 500 t : 20 kg	200 g
		der Teil der Partie über 50 t	1 je 50 t	1 kg je Einzelprobe	200 g
Futtermittel-Ausgangserzeugnisse	flüssig	bis 50 t	1	500 g	500 g
		über 50 t	1 je 50 t	7 kg	600 g
Mischfuttermitteln	flüssig	bis 50 t	1	500 g	500 g
		über 50 t	1 je 50 t	7 kg	600 g
Vormischungen	flüssig	bis 50 t	1	250 g	250 g
		über 50 t	1 je 50 t	7 kg	200 g
Zusatzstoffe	flüssig	bis 50 t	1	250 g	250 g
		über 50 t	1 je 50 t	7 kg	200 g

Einzelproben

Die jeweiligen Einzelproben müssen gleich groß sein. Wenn die Probe während des Umfüllens von dem einen zum anderen Silo gezogen wird, müssen die Einzelproben über den gesamten Zeitraum, in dem die Umfüllung erfolgt, verteilt entnommen werden. Werden die Proben mit Hilfe eines Probenbohrers gezogen, müssen die Einzelproben an mehreren Stellen der gesamten Partie entnommen werden.

Sammelprobe

Die gezogenen Einzelproben werden in einem Sammelbehälter (beispielsweise einem Eimer) gesammelt. Das vorhandene Material wird gut gemischt, wodurch die Sammelprobe entsteht.

Endprobe

Aus der Sammelprobe wird eine Endprobe gezogen.

d. Probenversiegelung und Lagerung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Anlage 7: Probenahmeprotokoll für Proben für mikrobiologische Untersuchungen

Ziel

Der Erhalt einer Probe, wobei der mikrobiologische Zustand des Erzeugnisses nicht geändert wird.

Durchführung

Das vorliegende Probenahmeprotokoll kann gegebenenfalls in Kombination mit anderen Probenahmeprotokollen verwendet werden, sofern die Beprobung zur Analyse sowohl mikrobiologischer als chemischer Eigenschaften erfolgt.

a. Probenahmematerial

Für die Entnahme einer Probe kann eine Schaufel, Handschaufel oder ein Probenbohrer mit einem oder mehr Fächern verwendet werden. Der Probenbohrer muss auf die Tiefe des Erzeugnisses im Fahrzeug abgestimmt sein. Die verwendeten Probenahmematerialien müssen desinfiziert (mit 95%igem Alkohol oder einem anderen bakteriziden Mittel) oder steril sein.

b. Stelle der Probenahme

Je nach dem Zweck der Beprobung.

Bei einer Beprobung zur Ermittlung des mikrobakteriellen Zustands des gelieferten Futtermittels ist Folgendes zu berücksichtigen: Die Beprobung hat vorzugsweise während des Ladens oder Löschens des Fahrzeugs zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, hat die Probenahme aus dem stillstehenden Fahrzeug zu erfolgen. Dabei muss die gesamte Ladung zugänglich sein. Sofern das Erzeugnis abgesackt wird, kann während des Absackens eine Probe gezogen werden. Die Proben müssen derart gezogen werden, dass eine Kontamination von Proben und Behältern, in denen die Proben aufgefangen werden, mit beispielsweise Regen oder Staub vermieden wird. Sofern sich die Lieferung aus zwei Teilen zusammensetzt (Zugfahrzeug und Anhänger), dürfen beide Teile zusammen als eine Partie betrachtet werden.

c. Probenahme

Verwenden Sie sterile Handschuhe, desinfizieren Sie Ihre Hände. Während der Probenahme nicht husten, niesen oder sprechen. Erforderlichenfalls Maßnahmen zur Vorbeugung einer Kontamination durch Bekleidung, Haare usw. ergreifen. Beutel, Gläser, Flaschen usw. möglichst kurz öffnen und die Öffnung nicht ganz nach oben, sondern in einem Winkel von 45° halten. Die Innenseite von Beuteln, Gläsern, Deckeln und des Beprobungswerkzeugs nicht mit den Händen berühren, sofern diese mit dem Probenmaterial in Kontakt geraten kann. Die Schaufeln immer an den Stielen festhalten. Eine Probenahme durch Ausschütten oder Ausgießen ist zu vermeiden. Lässt sich eine solche Weise der Probenahme nicht vermeiden, zuvor den Rand, über den ausgeschüttet oder ausgegossen wird, desinfizieren. Hitze, Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder Kontakt mit Geräten verhindern. Die Probengröße beträgt mindestens 60 Gramm, diese Menge reicht für eine Doppelbestimmung aus. Die Probe ist zugleich die Endprobe.

d. Probenversiegelung, Lagerung und Übersendung

Die Probe ist derart zu kennzeichnen, dass sie sich leicht identifizieren und rückverfolgen lässt. Das heißt, dass die Probe oder eine eindeutig daran gekoppelte Aufzeichnungsform mindestens folgende Angaben zu enthalten hat (sofern zutreffend): Probenahmedatum, Produktbezeichnung, Partiebezeichnung, Probenehmer, Lieferant, Produktionseinheit, aus der die Probe gezogen worden ist. Die Probe ist derart aufzubewahren, dass eine Änderung und ein Qualitätsrückgang der Probe vermieden werden. Die Versiegelung muss derart sein, dass ein Öffnen der Probe unwiederbringlich zu einer irreparablen Erbrechung der Versiegelung der Probe führt.

Die Übersendung der Probe muss in einer sterilen Flasche oder einem sterilen Beutel erfolgen. Proben von feuchten Nebenprodukten sind dem Labor innerhalb von 24 Stunden zu übersenden. Sonstige Proben müssen innerhalb von zwei Werktagen verschickt werden.

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:

Dieser Veröffentlichung ist zur Informierung von Interessenten über die GMP+-Normen erstellt worden. Das 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.

