

Handbuch

Monitoring 2012

Stand: November 2012

**Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
Referat 103 „Geschäftsstelle der Ausschüsse, Überwachungsprogramme, Lebensmittelmonitoring“**

**Gefertigt in Zusammenarbeit mit den Sachverständigen der Monitoring-Experten-
gruppen**

Sachverständige: Vertreter der Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einleitung	
1. Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2012 zu beprobenden Erzeugnisse	1-1
2. Monitoringplanung	2-1
2.1 <u>Ermittlung des Untersuchungsumfanges nach biometrischen Gesichtspunkten</u>	2-2
2.2 <u>Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten</u>	2-3
2.3 <u>Untersuchungen im Jahr 2012</u>	2-4
2.3.1 <i>Lebensmittel</i>	2-5
2.3.1.1 <i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-5
2.3.1.2 <i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-9
2.3.2 <i>Kosmetische Mittel</i>	2-10
2.3.3 <i>Bedarfsgegenstände</i>	2-11
2.4 <u>Monitoringplan 2012</u>	2-12
2.4.1 <i>Lebensmittel</i>	2-12
2.4.1.1 <i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-12
2.4.1.2 <i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-19
2.4.2 <i>Kosmetische Mittel</i>	2-20
2.4.3 <i>Bedarfsgegenstände</i>	2-21
3. Probenahmeverfahren	3-1
3.1 <u>Einleitung</u>	3-2
3.2 <u>Probenahmeverfahren</u>	3-4

4.	Probenvorbereitungsvorschriften	4-1
4.1	<u>Einleitung</u>	4-2
4.2	<u>Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung</u>	4-2
4.3	<u>Probenvorbereitungsvorschriften 2012</u>	4-5
5.	Erzeugnisspezifische Stoffspektren mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen	5-1
5.1	<u>Prinzipien bei der Festlegung der Stoffspektren und Bestimmungsgrenzen</u>	5-3
Teil I: Warenkorb-Monitoring		
5.2	<u>Lebensmittel tierischer Herkunft</u>	5-5
5.2.1	<i>Organische Verbindungen</i> Butter, Hering/Hering Filet, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber), Nordseekrabbenfleisch, Thunfisch (Konserven)	5-6
5.2.2	<i>Elemente</i> Harzerkäse, Hering/Hering Filet, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber), Nordseekrabbenfleisch, Thunfisch (Konserven)	5-15
5.3	<u>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</u>	5-16
5.3.1	<i>Organische Verbindungen</i>	5-17
5.3.1.1	<i>Kontaminanten</i> Dattel (getrocknet), Dinkelkörner, Haferkörner, Kaffee (geröstet, gemahlen), Kakaopulver, Kichererbse, Maismehl, Olivenöl, Paprikapulver, Pinienkern, Schokolade, Wein (rot), Weizenkörner	5-17
5.3.1.2	<i>Rückstände von Pflanzenschutzmitteln</i> Aprikose, Aubergine, Banane, Blumenkohl, Brennnesseltee, Erbse (tiefgefroren), Gemüsepaprika, Grünkohl (frisch/tiefgefroren), Haferkörner, Kamillenblütentee, Mandarine/Clementine, Olivenöl, Orangensaft, Paprikapulver, Petersilienblätter (frisch), Radieschen, Rucola, Tafelweintrauben (rot/weiß), Wassermelone, Wein (rot/weiß), Weizenkörner, Zuchtchampignon, Zuckermais (Gemüsemais)	5-22
5.3.2	<i>Elemente und Nitrat</i> Brennnesseltee, Dattel (getrocknet), Dinkelkörner, Grünkohl (frisch/tiefgefroren), Kaffee (geröstet, gemahlen), Kakaopulver, Kamillenblütentee, Maismehl, Olivenöl, Petersilienblätter (frisch), Pinienkern, Schokolade, Wassermelone, Zuchtchampignon, Zuckermais (Gemüsemais)	5-86

5.4	<u>Bedarfsgegenstände 2012</u>	5-89
5.4.1	<i>Phthalate</i> Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (lackiertes Holzspielzeug), Buntstifte (aus lackiertem Holz)	5-90
5.5	<u>Kosmetische Mittel 2012</u>	5-91
5.5.1	<i>Elemente</i> Kajalstift (Eyeliner), Lidschatten (auf Creme-Basis), Mascara (Wimperntusche, farbig), Rouge (auf Creme-Basis, farbig), Zahncreme/-gel	5-92

Teil II: Projekte 2012

Projekt 1:	Phthalate in Feinbackwaren	5-94
Projekt 2:	3-MCPD in geräucherten Rohpöckelwaren und Rohwürsten	5-95
Projekt 3:	Schwermetalle in Wildfleisch	5-96
Projekt 4:	Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln	5-97

6.	Hinweise zur Analytik	6-1
6.1	<u>Pflanzenschutzmittel</u>	6-3
6.1.1	<i>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</i>	6-3
6.1.1.1	<i>Multimethoden</i>	6-3
6.1.1.2	<i>Einzelmethoden</i>	6-5
6.1.1.3	<i>Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes</i>	6-6
6.1.1.4	<i>Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen</i>	6-7
6.1.2	<i>Lebensmittel tierischer Herkunft</i>	6-7
6.2	<u>Toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten</u>	6-11
6.2.1	<i>Lebensmittel</i>	6-11
6.2.2	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-14
6.2.2.1	<i>Phthalate in Lackschichten (Methodenvorschlag)</i>	6-14
6.3	<u>Mykotoxine in Lebensmitteln (Methodenvorschläge)</u>	6-14
6.4	<u>Elemente (Methodenvorschläge)</u>	6-15

6.4.1	<i>Lebensmittel</i>	6-15
6.4.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-16
6.4.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-16
6.5	<u>Nitrat (Methodenvorschlag)</u>	6-16
6.6	<u>Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen</u>	6-17
6.6.1	<i>Elementanalyse</i>	6-17
6.6.2	<i>Mykotoxinanalyse</i>	6-18
7.	Hinweise zur Datenübermittlung	7-1
7.1	<u>Allgemeine Hinweise</u>	7-2
7.2	<u>Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring</u>	7-2
7.3	<u>Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)</u>	7-5

1. Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2012 zu beprobenden Erzeugnisse

Diese Übersicht enthält die im Monitoring seit 1995 beprobten sowie die im Jahr 2012 zu beprobenden Erzeugnisse in Tabellenform, aufgeführt nach Lebensmitteln tierischer bzw. pflanzlicher Herkunft, Bedarfsgegenständen sowie kosmetischen Mitteln.

Die einzelnen Erzeugnisse sind zu Gruppen zusammengefasst (entsprechend den ersten beiden Ziffern des Matrixkodes¹ = Obergruppen).

Die Erzeugnisgruppen (= Obergruppen) sind in der Tabelle in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

Innerhalb einer Obergruppe sind die zugehörigen Erzeugnisse wiederum alphabetisch sortiert.

Um das alphabetische Auffinden der Erzeugnisse in dieser Übersicht zu erleichtern, werden in der alphabetischen Reihenfolge - gelegentlich abweichend vom numerischen Katalog - die Bezeichnungen der Erzeugnisse nach dem alphabetischen Katalog gewählt; z.B. anstelle „Leber Rind“ erscheint „Rind Leber“.

Zur eindeutigen Charakterisierung sind zusätzlich die entsprechenden Matrixcodes angegeben.

¹ Die Matrixcodes sind im Katalog Nr. 3 der „ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring“ wiedergegeben. Die ADV-Kataloge können dem Internet entnommen werden: www.bvl.bund.de/monitoring, Unterpunkt: Datenmanagement.

Übersicht der im Monitoring 1995-2012 beprobten Erzeugnisse

(Legende zu den Symbolen siehe Seite 1-19)

Tierische Lebensmittel

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
4	Butter																		
¹	Butter	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
5	Eier, Eierprodukte																		
¹	Hühnereier frisch	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	X	○	○	○	○	●
¹	Vollei flüssig/getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
50303	Wachteleier	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
50	Fertiggerichte und zubereitete Speisen ausgenommen 480000																		
500110	Cordon bleu vom Hähnchen auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
10, 11	Fische, Fischerzeugnisse																		
¹	Aal, barschartige Fische, Finte, Hecht, Karpfenfische, lachsähnliche Fische, Maifisch, Quappe, Rogen, Stör	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
110205	Aal geräuchert	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○
103105	Aal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	X	○	○
¹	Barschartige Fische, Dorschartige Seefische, lachsähnliche Fische, Plattfische Seefische, Rochen Seefische, Schwertfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Binnenfische	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102610	Bachforelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
102930	Brachsen (Abramis brama)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
101325	Buttermakrele (Butterfisch)	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
111134	Dorschleber in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Fische geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
110231	Forellenfilet geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Haifisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
101430	Heilbutt	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
110235	Heilbutt geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
100605	Hering	●	●	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	X	X	○	○	○	●
104805	Hering Filet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
111243	Kabeljau	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102960	Karpfen	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	X	X	○	○	○	○
102605	Lachs	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
111239	Lachs auch Stücke küchenmäßig vorbereitet	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
110204	Makrele geräuchert	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102615	Regenbogenforelle	●	●	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○	○	X
102645	Renke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
105540	Rotbarsch Filet	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102915	Rotfeder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
111122	Sardine in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Schlankwels (Pangasius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
101425	Scholle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101435	Schwarzer Heilbutt	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Schwertfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
105235	Seelachs Filet	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101035	Seelachs	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
100610	Sprotte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○
¹	Thunfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
111135	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
111125	Thunfisch in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Fleisch warmblütiger Tiere, auch tiefgefroren																		
64047	Damwild Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
63602	Ente Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63702	Gans Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63502	Hähnchen	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
63518	Hähnchen/Huhn Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
63510	Hähnchen/Huhn Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
64008	Hase (Feldhase) Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60900	Kalb Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61001	Kalb Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
61002	Kalb Niere	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
63402	Kaninchen Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
62300	Lamm Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
62401	Lamm Leber	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
62501	Lamm Nierenfett	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
63801/ 02/63803/ 06	Pute, auch Fleischteilstücke	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	
63808	Pute Leber	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
64004	Reh Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	X	
60200	Rind Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	⊗	X	○	○	○	○	
60301	Rind Leber	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
60302	Rind Niere	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
60402	Rind Nierenfett	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
61600	Schwein Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	●	○	○	
61702	Schwein Niere	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
61803	Schwein Flomen	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
61701	Schwein Leber	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
64221	Straußenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
64023	Wildschwein Fettgewebe	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
64006	Wildschwein Fleischteilstück	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	
7	Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere																			
70200	Pökelwaren Rind roh geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
70900	Pökelwaren Schwein roh geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
70804	Schinken gepökelt, luftgetrocknet, ungeräuchert	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
70902	Schinken roh geräuchert	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70915	Speck roh, geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	
3	Käse																			
¹	Camembertkäse versch. Fettstufen	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
30201	Emmentaler Vollfettstufe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
35301	Fetakäse Vollfettstufe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
32501	Frischkäse Standardsorten Vollfettstufe	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
32202	Gorgonzola	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
30601	Goudakäse Vollfettstufe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
33201- 33207, 33212	Harzerkäse und ähnliche	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
35202	Schafkäse	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35201	Ziegenkäse	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
12	Krusten-, Schalen-, Weichtiere, sonstige Tiere und Erzeugnisse daraus																		
120302	Auster	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
120121	Eismeerkrabbe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120301	Miesmuschel	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Muscheln und Muschelerzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
120300	Muscheltiere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
120101	Nordseekrabbe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
120230	Nordseekrabbenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
120103	Prawns	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120102	Shrimps	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
120113	Tiefseegarnele	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Tintenfisch und -erzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
1	Milch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	●	○	○
2	Milchprodukte außer Butter und Käse																		
21104	Joghurt aus Schafsmilch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
20204	Sahnejoghurt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
8	Wurstwaren																		
¹	Brühwürste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
82602	Kalbsleberwurst fein gekörnt	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80100	Rohwürste schnittfest	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
80300	Rohwürste streichfähig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
82900	Rotwürste/Blutwürste	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80106/ 80136	Salami Kaliber unter/über 70 mm	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○

Übersicht der im Monitoring 1995-2012 beprobten Erzeugnisse

(Legende zu den Symbolen siehe Seite 1-19)

Pflanzliche Lebensmittel

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
32	Alkoholfreie Getränke Getränkeansätze Getränkpulver																		
322401	Getränk aus Trockenpflaumen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
36	Biere																		
360514	Hefeweizen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
¹	Vollbier untergärig	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○
17	Brote, Kleingebäck																		
¹	Backwaren, Fertiggerichte aus dem Backofen, Knabberartikel auf Getreidebasis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Brot	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Chips, Chipsletten, Pommes frites gegart, Pommes parisienne gegart, Roggenvollkornknäcke- brot, Sticks, Vollkornknäcke- brot, Weizenknäcke- brot, Weizenvollkorn- knäcke- brot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
171106	Weizenkleingebäck vorgebacken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
18	Feine Backwaren																		
181007	Butterkeks	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X
181212	Croissant auch mit Füllung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
181005	Käsekuchen aus Mürbeteig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
¹	Knabbererzeugnisse (aus Getreide)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	X	○
181700	Kräcker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
181800	Laugendauergebäcke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
¹	Lebkuchen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Torte: Schwarzwälder Kirschtorte, Sahnetorte, Kremtorte, Sahnekremtorte, Butterkremtorte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
¹	Waffel, Waffel mit Füllung, Kremwaffel, Kremwaffel mit Schokoladenüberzugs-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	masse																		
181400	Zwieback	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X
13	Fette, Öle, ausgenommen Butter																		
130403	Distelöl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
¹	Maiskeim-, Weizenkeimöl	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
130427	Olivenöl natives	○	○	○	○	○	●	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○	●
130429	Olivenöl natives extra	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
130504	Pflanzenmargarine	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
¹	Rapssaatöl (Rapsöl)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○
¹	Sonnenblumenöl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	●	○	○
25	Frischgemüse, ausgenommen Rhabarber																		
250204	Artischocke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
250308	Aubergine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250135	Bataviasalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250115	Bleichsellerie	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250203	Blumenkohl	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250312	Bohne, grün	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	X	○	●	○	○	●	○
250144	Bohnenkraut	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○
250201	Brokkoli	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
250107	Chinakohl	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250136	Dill	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○
250134	Eichblattsalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250126	Eisbergsalat	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
250106	Endivie	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○
250102	Feldsalat	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	X	X	○	○	○	○	●	○
250212	Fenchel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
250302	Gemüsepaprika	○	○	○	○	●	○	○	○	⊗	X	○	⊗	○	○	●	○	○	●
¹	Grünkohl	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●
250305	Gurke	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	⊗	○	○	●	○	○	●	○
250307	Honigmelone	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250322	Kantalupmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250403	Knollensellerie	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○
250202	Kohlrabi	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
250101	Kopfsalat	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	X	●	○	○
250147	Koriander	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○
†	Küchenkräuter frisch	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	X	○	○	○	○	○	○
250306	Kürbis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
250131	Lauchzwiebel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
250137	Lollo rosso	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250138	Lollo bianco	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250120	Mangold	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
250401	Mohrrübe (Karotte, Möhre)	○	○	○	●	○	○	○	●	X	○	⊗	X	○	●	○	○	○	○
250321	Netzmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250117	Petersilienblätter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○
250122	Porree	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250406	Radieschen	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250405	Rettich schwarz/weiß/rot	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250104	Römischer Salat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250409	Rote Bete	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
250110	Rotkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250142	Rucola	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
250118	Schnittlauch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
250225/ 250226	Spargel	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250114/ 260204	Spinat frisch und tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250111	Spitzkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250156	Thymian	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
250301	Tomate	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○
250319	Wassermelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250111	Weißkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250113	Wirsingkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250309	Zucchini	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250310	Zuckermais (Gemüsemais)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250208	Zwiebel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29	Frischobst einschl. Rhabarber																		
290501	Ananas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290201	Apfel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290304	Aprikose	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
290502	Banane	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
290202	Birne	○	○	○	●	○	○	○	●	X	○	●	○	○	●	○	○	○	○
290104	Brombeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
290403	Clementine	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	X	●
290102	Erdbeere	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
290405	Grapefruit	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
290103	Himbeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○
290106/ 290107/ 290108	Johannisbeere rot/schwarz/weiß	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○
290505	Kakifrukt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
290532	Karambole	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
290307/ 290308	Kirsche	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290513	Kiwi	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290402	Mandarine	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290509	Mango	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290504	Maracuja (Passionsfrucht; Granadilla)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
290306	Nektarine	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290401	Orange	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290506	Papaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290303	Pfirsich	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290305	Pflaume	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290412	Pomelo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290535	Physalis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
290514	Rhabarber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290408	Satsumas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290533	Sharon	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290109	Stachelbeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Tafelweintraube	●	○	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
290404	Zitrone	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31	Fruchtsäfte, Fruchtnektare, Fruchtsirupe, Fruchtsäfte getrocknet																		
312101	Ananassaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310601	Apfelsaft	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Beerenfrucht-, Kernfrucht-, Steinfruchtsäfte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
310602	Birnensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
311601	Grapefruitsaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
†	Johannisbeernektar	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
†	Kirschsaff/-nektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
312500	Mehrfrechtsäfte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
311603	Orangensaft	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310101	Traubensaft rot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1	Traubensaft rot/weiß, Fruchtsaft/ Fruchtnektar. f. Säugl. u. Kleinkinder, Gewürze, Würzmittel, Kaffee-Extrakte, Kakaopulver, Wein	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, ausgenommen Rhabarber																			
261207	Bohne tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261110	Bohne Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261205	Erbse tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262602	Möhren-/Karottensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262603	Rote Betesaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
260204	Spinat tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
†	Tomatenmark	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262601	Tomatensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	Getreide																			
150701	Buchweizenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150103	Dinkelkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150301	Gerstenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150401	Haferkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150501	Maiskörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
†	Reis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150201	Roggenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150101	Weizenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	Getreideprodukte, Backvormischungen, Brotteige, Massen und Teige für Backwaren																			
161505	Blättertieg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
161401- 161407	Brotteige auch vorgebacken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
160607	Bulgur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
160916	Dinkelflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
161000	Gepuffte Getreideprodukte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
¹	Getreideerzeugnisse mit Zusätzen, Getreideflocken und Grütze, Getreidegrits u. Frühstückscerealien	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
161100	Getreideerzeugnisse mit Zusätzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
160900	Getreideflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
160600	Getreidegrits und Frühstückscerealien	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
160907	Hafervollkornflocken	○	○	○	○	●	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
160202	Hartweizengrieß	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
160126	Maismehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
¹	Maismehl, Maisgrieß, Cornflakes	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	X	○	○	○
¹	Maisgrieß, Maisschrot, Maisgrits	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	X	X	○	○	○
161113/ 161116	Müsliriegel/-happen/Getreideriegel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
160102	Roggenmehl Type 815	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	○	○	●	○
160103	Roggenmehl Type 997	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	X	X	●	○
160104	Roggenmehl Type 1150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	X	X	●	○
160105	Roggenmehl Type 1370	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●	○
160107	Roggenmehl Type 1740	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●	○
160108	Roggenvollkornmehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	X	●	○
160302	Roggenvollkornschrot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	X	○	○
160801	Speisekleie aus Weizen	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
160112	Weizenmehl Type 405	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	●
160113	Weizenmehl Type 550	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●
160115	Weizenmehl Type 812	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●
160116	Weizenmehl Type 1050	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●
160118	Weizenmehl Type 1600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●
160120	Weizenvollkornmehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	●
160123	Durum-Weizenmehl Type 1600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
53	Gewürze																		
530601	Muskatnuss gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
530501	Paprikapulver	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
530508	Pfeffer weiß gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
530509	Pfeffer schwarz gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56	Hilfsmittel für Backwarenfüllungen und -überzüge																		
560305	Überzüge und Verzierungen von Backwaren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
40	Honige, Blütenpollen und -zubereitungen, Brotaufstriche																		
400000	Honige	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
400604	Nougatkrem süßer Brotaufstrich	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23	Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst																		
230507	Cashewnuss ungesalzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
230701	Erdnuss geröstet ungesalzen, ohne Schale	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
230710	Erdnuss geröstet mit Schale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230501 230701 230710	Erdnuss; Erdnuss geröstet un-/gesalzen; Erdnuss geröstet mit Schale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
230503	Haselnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
230804	Haselnuss gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
230103	Kichererbse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230505	Kokosnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
230409	Kürbiskern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230403	Leinsamen braun	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
†	Linse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230708	Macadamianuss geröstet, gesalzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230806	Mandel gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230508	Mandel süß	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
230601	Marone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230402	Mohn	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230412	Pinienkern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230512	Pistazie	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230408	Sesam	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230122	Sojabohne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230210	Sojatrunke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230211	Sojatrunkepulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
230404	Sonnenblumenkern	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
230209	Tofu	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230502	Walnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
46	Kaffee, Kaffee-Ersatzstoffe, Kaffeezusätze																		
460101	Kaffee roh	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
460200 ¹	Kaffee gerösteter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
460201	Kaffee geröstet, gemahlen	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	X	X	○	○	○	●
460300 ¹	Kaffee-Extrakte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
45	Kakao																		
450201/ 450202	Kakaomasse mit Lecithinzusatz Kakaomasse aufgeschlossene	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
450401/ 450402	Kakaopulver schwach entölt Kakaopulver stark entölt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●
24	Kartoffeln, stärkereiche Pflanzenteile																		
240506/ 240507	Kartoffelbrei- und Kloßpulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
¹	Kartoffeln	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	⊗	○	X	●	○	○	●	○
240306/ 240307	Kartoffelpuffer gegart/tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
240308/ 240309	Kroketten gegart/tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
240312	Pommes frites gegart	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○
240310	Pommes parisienne gegart	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○
41	Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen auch brennwert-reduziert																		
412502	Fruchtzubereitung für Milchprodukte	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
412400	Pflaumenmus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
49	Lebensmittel zur glutenfreien Ernährung ausgen. Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder																		
492500	Lebensmittel zur glutenfreien Ernährung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○
¹	Nahrungsergänzungsmittel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○
30	Obstprodukte einschl. Rhabarber																		
300802	Apfelmus Konserve	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
303003	Dattel getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
303002	Feige getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
¹	Korinthen, Sultaninen, Rosinen	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○
301703	Pflaume getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
301508	Sauerkirsche Konserve	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
¹	Trockenobst	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○
27	Pilze																		
270103	Austernseitling	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○
¹	Wildpilz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
270101	Zuchtchampignon	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
28	Pilzerzeugnisse																		
280101	Champignon Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
280303	Shiitakepilz getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48	Säuglings- und Kleinkindernahrung																		
¹	Fertigmenü für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
481106	Folgenahrung nur aus Sojaprotein für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
¹	Getreidebeikost für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	○	○	○	○	○	○
480106	Milchfreie Säuglingsfertignahrung auf Sojabasis	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
480101	Milchpulverzubereitung für Säugl./Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
480306	Obstbrei für Säuglinge/Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
481010	Säuglingsanfangsnahrung nur aus Sojaprotein	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	Säuglings- und Kleinkindernahrung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	
480200	Säuglings- u. Kleinkindernahrung auf Getreidebasis ohne Milch ¹	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1	Säuglings- und Kleinkindernahrung (auf Milchbasis)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	
480310	Vollkorn-Obstzubereitung für Säuglinge	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
44	Schokoladen und Schokoladenwaren																			
1	Schokolade	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
43	Süßwaren																			
430801	Lakritz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
431601/ 431701	Marzipan- und Persipanrohmasse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
430904	Schokolade dragiert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
431900	Süßwaren aus Rohmassen anderer Art	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
47	Tee, teeähnliche Erzeugnisse																			
1	Tee unfermentiert/fermentiert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
470623	Brennnesseltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●
470610	Fencheltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
471301	Fencheltee aromatisierter Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
471201	Fencheltee-Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
470607	Hagebuttentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
470604	Kamillenblütentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
470602	Pfefferminzblättertee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○
470622	Rooibostee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○
22	Teigwaren																			
220200	Teigwaren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	Teilfertiggerichter auch tiefgefroren																			
500100	Teilfertiggerichter auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
500400	Teilfertiggerichter Konserven	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
500201- 500261	Zusammengesetzte Fertiggerichter auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
500500	Zusammengesetzte Fertiggerichter Kon-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	serven																		
59	Trinkwasser, Mineralwasser, Tafelwasser, Quellwasser, Brauchwasser																		
591100	Natürliches Mineralwasser	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
33	Weine und Traubenmoste																		
334200/ 334300	Qualitätsschaumwein und Qualitätsschaumwein b. A.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
339000	Traubenmost teilweise gegoren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
¹	Wein	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
52	Würzmittel																		
520900	Curry-Pulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
57	Zusatzstoffe und wie Zusatzstoffe verwendete Lebensmittel und Vitamine																		
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○

Übersicht der im Monitoring 2010-2012 beprobten Erzeugnisse

(Legende zu den Symbolen siehe Seite 1-19)

Bedarfsgegenstände

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	2010	2011	2012
82	Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt			
828335	Schmuck aus Metall und Edelmetall (mit verschluckbaren Teilen, für Kinder bestimmt)	○	●	○
85	Spielwaren und Scherzartikel			
851002	Bauklotzspiel	●	○	○
851203	Buntstifte (aus lackiertem Holz)	○	●	●
851105	Eisenbahn	●	○	○
851101	Figur/Puppe (Blechspielzeug)	●	○	○
851202	Fingerfarben	○	●	○
851104	Flugzeug	●	○	○
851405	Holzbaukasten	●	○	○
851702	Kaufmannsladen und Zubehör	●	○	○
851501	Kneten	○	●	○
851103	Kraftfahrzeug	●	○	○
851206	Kreide	○	●	○
851001	Rassel/ Greifling	●	○	○
851106	Schiff/Boot	●	○	○
851000	Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Babyspielzeug etc.); lackiertes Holzspielzeug	○	○	●
851003	Steckspiel	●	○	○
851201	Wasserfarben	○	●	○
851006	Ziehfigur (und sonstige Holztiere)	●	○	○

Übersicht der im Monitoring 2010-2012 beprobten Erzeugnisse

(Legende zu den Symbolen siehe Seite 1-19)

Kosmetische Mittel

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	2010	2011	2012
84	Kosmetische Mittel			
841121	Babypuder	●	○	○
841217	Camouflage	○	●	○
841211	Creme-Make-up/Tönungscreme	○	●	○
841232	Kajalstift (Eyeliner, Lidstrich)	○	○	●
841511	Kinderzahncreme/-gel	●	○	○
841233	Lidschatten auf Creme-Basis	●	○	●
841245	Lippenkonturenstift	○	●	○
841244	Lippenpuder	○	●	○
841242	Lippenstift/-rouge	○	●	○
841212	Make-up-Puder	●	○	○
841231	Mascara (Wimperntusche, farbig)	○	○	●
841213	Rouge auf Creme-Basis	●	○	●
841214	Schminke	○	●	○
841215	Theaterschminke/ Karnevalsschminke	○	●	○
841510	Zahncreme/-gel	○	○	●

Legende zu den Symbolen:

- nicht beprobt im angegebenen Jahr bzw. 2012 nicht zu beproben
- beprobt im angegebenen Jahr als Warenkorb-Erzeugnisse
- X in einem Projekt untersucht
- ⊗ sowohl Warenkorb- als auch Projekt-Lebensmittel

¹ Nähere Einzelheiten in Kapitel 3

2. Monitoringplanung

2.1	<u>Ermittlung des Untersuchungsumfanges nach biometrischen Gesichtspunkten</u>	2-2
2.2	<u>Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten</u>	2-3
2.3	<u>Untersuchungen im Jahr 2012</u>	2-4
2.3.1	<i>Lebensmittel</i>	2-5
2.3.1.1	<i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-5
2.3.1.2	<i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-9
2.3.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	2-10
2.3.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	2-11
2.4	<u>Monitoringplan 2012</u>	2-12
2.4.1	<i>Lebensmittel</i>	2-12
2.4.1.1	<i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-12
2.4.1.2	<i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-19
2.4.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	2-20
2.4.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	2-21

2.1 Ermittlung des Untersuchungsumfanges nach biometrischen Gesichtspunkten

- i) Seit 2009 werden die Vorgaben eines speziell zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände konzipierten nationalen Monitorings¹ berücksichtigt, das in den folgenden Jahren vollständig umgesetzt werden wird. Dabei wird auf ein parameterfreies Verfahren zur Ermittlung der Stichprobengröße zurückgegriffen:

Wenn mit einer Wahrscheinlichkeit $1 - \alpha = 0,95$ (Irrtumswahrscheinlichkeit $p = 5\%$) sicher sein soll, dass wenigstens 97,5 % der Merkmalsrealisationen der Grundgesamtheit in den Grenzen (Toleranzgrenzen) zwischen dem kleinsten und größten beobachteten Stichprobenwert liegen, dann werden nach Conover² 188 Proben pro Erzeugnis benötigt (i .d. R. aufgerundet auf 190 Proben). Wird zusätzlich zu diesem Kriterium die Genauigkeit bzgl. der Schätzung eines Mittelwertes und Perzentils der Gehalte berücksichtigt, so ist aus Praktikabilitätsgründen bei niedriger Variabilität der zu erwartenden Gehalte auch der halbe Stichprobensatz vertretbar. Bei hoher Variabilität der zu erwartenden Gehalte sollte der volle Stichprobensatz verwendet werden.

Der halbe Stichprobensatz von 94 Proben (i .d. R. aufgerundet auf 95 Proben) wird grundsätzlich auch bei den Untersuchungen von Lebensmitteln auf andere Stoffgruppen sowie bei den Untersuchungen an kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen berücksichtigt. Diese Stichprobengröße ermöglicht bei repräsentativer Probenahme eine hinreichend genaue Aussage über die mittlere Belastung (Mittelwert).

Wenn bereits Ergebnisse aus Untersuchungen an mindestens 124 Proben aus dem Zeitraum 2005 – 2009 vorliegen und dabei aus jedem Bundesland wenigstens eine Probe stammt, genügt eine Stichprobengröße von 47 Proben (i .d. R. aufgerundet auf 50 Proben) zur Abschätzung der mittleren Belastung.

Die Stichprobengröße von 124 ergibt sich aus der Verteilung der Proben auf die Länder entsprechend der Bevölkerungszahl, wenn in dem Land mit der kleinsten Bevölkerungszahl (Bremen) eine Probe gezogen wurde und die weiteren Proben entsprechend dem Bevölkerungsanteil aus den anderen Ländern stammen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hält in diesem Fall die etwas höhere Anzahl von 124 Proben im Vergleich zur oben erläuterten Stichprobengröße von 94 für gerechtfertigt, da einerseits der relative Anteil der Länder für sinnvoll und wichtig gehalten wird, andererseits diese über die fünf Jahre gemessenen Werte keine repräsentative Stichprobe im Sinne der Vorstellungen des BfR darstellen.

¹ Sieke, C., Lindtner, O. und Banasiak, U.: Pflanzenschutzmittelrückstände, Nationales Monitoring, Abschätzung der Verbraucherexposition:

Teil 1. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 6, S. 271 – 279

Teil 2. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 7, S. 336 – 342

² Conover, W. J.: Practical Nonparametric Statistics; New York: Wiley 1971

- ii) Statistischer Ansatz im Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005³ zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel-Rückstände:

Auf der Grundlage einer binominalen Wahrscheinlichkeitsverteilung kann errechnet werden, dass bei einer Untersuchung von 642 Proben mit mehr als 99 %iger Sicherheit festgestellt werden kann, wenn eine Probe Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oberhalb der Bestimmungsgrenze (LOD) enthält, und zwar unter der Annahme, dass mindestens 1 % der Erzeugnisse pflanzlichen Ursprungs Rückstände oberhalb dieser Grenze enthalten. Die Entnahme dieser Proben sollte entsprechend der Einwohnerzahl auf die Mitgliedstaaten verteilt werden, wobei mindestens 12 Proben je Erzeugnis und Jahr zu entnehmen sind. Danach sind für Deutschland pro Lebensmittel und Jahr mindestens 93 Proben zu berücksichtigen, i. d. R. aufgerundet auf 95 Proben.

2.2 Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten

Nach § 3 Absatz 2 der AVV Monitoring 2011 - 2015 sind zur Durchführung des Monitorings jährlich bundesweit insgesamt 9000 Untersuchungen an Lebensmitteln, 500 Untersuchungen an kosmetischen Mitteln sowie 500 Untersuchungen an Bedarfsgegenständen vorzunehmen.

Als Untersuchung im Sinne dieser AVV zählt die Untersuchung eines Erzeugnisses auf bestimmte Vertreter einer Stoffgruppe. Zu untersuchende Stoffgruppen sind z. B.

1. Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel- und Oberflächenbehandlungsmittel,
2. Toxische Reaktionsprodukte,
3. Organische Kontaminanten bei Lebensmitteln, z. B. Dioxine, PCB, PFT, aromatische Kohlenwasserstoffe, LCKW, PBDE, Moschusverbindungen,
4. Organische Stoffe bei kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, z. B. Weichmacher, Dimethylfumarat, aromatische Amine,
5. Pharmakologisch wirksame Stoffe,
6. Natürliche Toxine,
7. Elemente und
8. Nitrat, Nitrit und andere anorganische Verbindungen.

Den Ländern ist frei gestellt, ob die Untersuchungen zu einem Erzeugnis an ein und derselben Probe oder an verschiedenen Proben des gleichen Erzeugnisses (identischer Matrixkode) vorgenommen werden.

Zu Anrechnung der Untersuchungen an kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen ist für das Jahr 2012 folgendes festgelegt:

- Bei Lidschatten werden ein bis drei verschiedene Farben als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.
- Bei Buntstiften wird der Farbüberzug (Lack) der Stifte von einer bis drei verschiedenen Farben eines Produkts (Verkaufseinheit) als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.
- Bei den Spielwaren (lackiertes Holzspielzeug) wird der Farbüberzug (Lack) von ein bis drei verschiedenen Farben auf den Bestandteilen bzw. Formen eines Produkts als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.

³ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1274/2011 der Kommission vom 7. Dezember 2011 über ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union für 2012, 2013 und 2014 zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstgehalte an Pestizidrückständen und zur Bewertung der Verbraucherexposition gegenüber Pestizidrückständen in und auf Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, ABl. L 325 vom 8.12.2011, S. 24

Die Aufteilung der festgesetzten Untersuchungszahl auf die Länder erfolgt nach folgendem Verteilungsplan:

Bundesland	Einwohnerzahl [Mio.]; Stand 07/2008 ⁴	Anteil an der Gesamtzahl an Untersu- chungen [%]	Anzahl an Untersu- chungen an Lebensmit- teln	Anzahl an Untersuchun- gen an kos- metischen Mitteln	Anzahl an Untersuchun- gen an Be- darfsge- genständen
Baden- Württemberg	10,74	13,03	1173	65	65
Bayern	12,49	15,15	1364	76	76
Berlin	3,40	4,12	371	21	21
Brandenburg	2,56	3,11	280	16	16
Bremen	0,66	0,80	72	4	4
Hamburg	1,77	2,15	193	11	11
Hessen	6,08	7,38	664	37	37
Mecklenburg- Vorpommern	1,71	2,07	187	10	10
Niedersachsen	8,00	9,70	873	48	48
Nordrhein- Westfalen	18,03	21,87	1968	109	109
Rheinland- Pfalz	4,05	4,91	442	25	25
Saarland	1,05	1,27	115	6	6
Sachsen	4,25	5,16	464	26	26
Sachsen- Anhalt	2,47	3,00	270	15	15
Schleswig- Holstein	2,83	3,43	309	17	17
Thüringen	2,34	2,84	255	14	14
Insgesamt	82,44	100	9000	500	500

2.3 Untersuchungen im Jahr 2012

Art und Anzahl der zum Monitoring 2012 vereinbarten Untersuchungen sind in den folgenden Tabellen zusammen gestellt.

⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt

2.3.1 Lebensmittel

2.3.1.1 Warenkorb-Monitoring

Lebensmittel- gruppe	Lebensmittel	Matrixkode ⁵	Mindestanzahl an Untersuchungen je Stoffgruppe					Gesamt
			PSM	Organische Kontaminanten	Natürliche Toxine	Elemente	Nitrat	
Milch und Milchpro- dukte (außer Käse)	Butter (Vollfett)	04 01 01 - 04 03 10	94					94
Käse	Harzerkäse und ähnliche	03 32 01 – 07, 03 32 12				94		94
Eier	Hühnereier frisch	05 01 15/ 16/ 17/ 18/ 19/ 22/ 25/ 26/ 27/ 28/ 30/ 31/ 32/ 33	94	47 (PFC)		94		235
Fleisch, Säuger	Kalb, Fleisch frisch (auch tiefgefroren)	06 09 00	94	94 (Dioxine/ PCB)		94		282
Innereien, Säuger	Kalb, Leber frisch (auch tief- gefroren)	06 10 01	94	94 (Dioxine/ PCB)		94		282
Krusten- Schalen- Weichtiere	Nordseekrabbenfleisch	12 02 30		47 (Dioxine/ PCB)		94		141
Fisch, Salzwasserfi- sche	Hering (Clupea harengus, Fettgehalt hoch, Wild)	10 06 05		47 (PFC)		94		141
	Hering-Filet	10 48 05						
Fischerzeugnisse	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	11 11 35		47 (PFC)		94		141
Getreide und - produkte (außer Reis)	Weizenkörner	15 01 01	94		94 (94 Aflatoxine ⁶ , 94 OTA, 94 TriA)			188
	Dinkelkörner	15 01 03			94 (94 Aflatoxine ⁶ , 94 OTA, 94 TriA)	94		188

⁵ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes

⁶ Aflatoxin-Untersuchung nur bei Ware aus Herkunftsstaaten mit klimatischen Bedingungen, die die Bildung von Aflatoxinen begünstigen.

Lebensmittel- gruppe	Lebensmittel	Matrixkode ⁵	Mindestanzahl an Untersuchungen je Stoffgruppe					Ge- samt
			PSM	Organische Kontaminanten	Natürliche Toxine	Elemente	Nitrat	
Getreide und - produkte (außer Reis)	Maismehl	16 01 26			47 (47 Aflatoxine, 47 OTA, 47 TriA, 47 Fumonisine)	94		141
	Haferkörner	15 04 01	94		47 (TriA)			141
Hülsenfrüchte (ge- trocknet)	Kichererbse	23 01 03			47 (Aflatoxine)			47
Ölsamen und Sa- menkerne	Pinienkern	23 04 12			94 (OTA)	94		188
Pflanzliche Öle ⁷	Olivenöl natives	13 04 27	188	47 (Dioxine/ PCB)		94		329
	Olivenöl natives extra	13 04 29						
Pilze, Zuchtpilz	Zuchtchampignon	27 01 01	188			94		282
Gewürze	Paprikapulver (Fruchtgewürz)	53 05 01	47		94 (94 Aflatoxine, 94 OTA)			141
Getränke u. ä.	Wein rot	33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	94		94 (OTA)			188
	Wein weiß	33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	94					94
	Orangensaft	31 16 03	94					94
	Kaffee geröstet, gemahlen	46 02 01			47 (OTA)	94		141
	Kräutertee: - Kamillenblütentee	47 06 04	47			47		94
	Kräutertee: - Brennesseltee	47 06 23	47			47		94

⁷ Gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1274/2011 ist Olivenöl im Jahr 2012 auf Pflanzenschutzmittelrückstände zu untersuchen. Daher wird die in der AVV Monitoring 2011-2015 geplante Untersuchung von Olivenöl auf Pflanzenschutzmittelrückstände und Elemente auf das Jahr 2012 vorverlegt.

Lebensmittel- gruppe	Lebensmittel	Matrixkode ⁵	Mindestanzahl an Untersuchungen je Stoffgruppe					Ge- samt
			PSM	Organische Kontaminanten	Natürliche Toxine	Elemente	Nitrat	
Süßwaren u. ä.	Schokolade mit Qualitätshinweis (mind. 80% Kakaoanteil)	44 01 04			47 (OTA)	94		141
	Kakaopulver: - schwach entölt - stark entölt	45 04 01 45 04 02			47 (OTA)	94		141
Obst frisch und getrocknet:								
- Steinobst	Aprikose	29 03 04	188					188
- Beerenobst	Tafelweintrauben rot, weiß	29 01 10, 29 01 11	188					188
- Südfrüchte	Banane	29 05 02	188					188
	Dattel getrocknet	30 30 03			94 (94 Aflatoxine, 94 OTA)	94		188
	Wassermelone	25 03 19	188			94		282
	Mandarine/Clementine	29 04 02, 29 04 03	188					188
Kräuter	Petersilienblätter frisch	25 01 17	188			94	94	376
Blattgemüse	Rucola	25 01 42	188					188
Kohlgemüse	Blumenkohl	25 02 03	188					188
	Grünkohl frisch/tiefgefroren/vor- und zubereitet	25 01 12, 26 02 03, 26 05 05	188			94	94	376
Fruchtgemüse/ Hülsengemüse	Aubergine	25 03 08	188					188
	Gemüsepaprika	25 03 02	188					188
	Erbse tiefgefroren ohne Hülse	26 12 05	188					188

Lebensmittel- gruppe	Lebensmittel	Matrixkode ⁵	Mindestanzahl an Untersuchungen je Stoffgruppe					Ge- samt
			PSM	Organische Kontaminanten	Natürliche Toxine	Elemente	Nitrat	
Fruchtgemüse/ Hül- sengemüse	Zuckermais (Gemüsemais): Frischer Kolben mit Samen (ohne Hüllblätter)	25 03 10	188			94		282
Wurzel- und Knollen- gemüse	Radieschen	25 04 06	188					188
Summe			3995	423	846	1974	188	7426

2.3.1.2 Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)

Gemäß § 3 Absatz 7 der AVV Monitoring 2011 - 2015 wurde die Bearbeitung folgender Projekte für das Jahr 2012 vereinbart:

- Projekt 1: Phthalate in Feinbackwaren
- Projekt 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpökelfleischwaren und Rohwürsten
- Projekt 3: Schwermetalle in Wildfleisch
- Projekt 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln

Für das Projekt-Monitoring sind im Jahr 2012 insgesamt 1042 Untersuchungen vorgesehen (s. Kapitel 2.4.1.2).

2.3.2 Kosmetische Mittel

Obergruppe	Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode ⁸	Anzahl an Untersuchungen	Zu untersuchende Stoffe/Stoffgruppen
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Rouge	Rouge auf Crème-Basis	84 12 13	100	Pb, Cd, As*, Sb*, Hg*, Ni*, Ba*
	Lidschatten	Lidschatten auf Crème-Basis	84 12 33	100	
	Kajalstift	Lidstrich/ Eyeliner/ Kajalstift	84 12 32	100	
	Mascara	Mascara (farbig)/ Wimperntusche	84 12 31	100	
Reinigungs- und Pflegemittel für Mund und Zähne	Zahnpasta	Zahncreme/ -gel	84 15 10	100	
Summe				500	

* - freiwillige Untersuchung

⁸ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes

2.3.3 Bedarfsgegenstände

Obergruppe	Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode ⁹	Anzahl an Untersuchungen	Zu untersuchen- de Stoffe/ Stoffgruppen
Spielwaren	Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Baby-spielzeug etc.)	Lackiertes Holzspielzeug	85 10 00	350	Phthalate (Bestimmung des Gehalts im Lack)
	Mal- und Zeichenbedarf	Buntstifte (aus lackiertem Holz)	85 12 03	150	
Summe				500	

⁹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes

2.4 Monitoringplan 20122.4.1 *Lebensmittel*2.4.1.1 *Warenkorb-Monitoring*

Anzahl der Untersuchungen nach Bundesländern und Lebensmitteln

Bundesland	Länderquote			1	2	3			4		
	Soll	Ist		Butter (Vollfett)	Harzerkäse und ähnliche	Hühnereier			Kalb (Fleischstück, auch tiefgefroren)		
	Ge- sam t	Waren- korb	Projekt	04 01 01 – 04 03 10	03 32 01- 07/03 32 12	05 01 15/16/17/18/19/22/25/26/27/28/30/ 31/32/33			06 09 00		
				PSM	Elemente	PSM	PFC	Elemente	PSM	Dioxine/PCB	Elemente
Baden-Württemberg	1173	1015	132	25		10	10	10	15	15	15
Bayern	1364	1275	60	20	25	10	10	10	20	20	20
Berlin	371	285	60								
Brandenburg	280	185	70								
Bremen	72	55	5								
Hamburg	193	155	15								
Hessen	664	535	100	10	15				5	5	5
Mecklenburg- Vorpommern	187	140	20						5	5	5
Niedersachsen	873	740	100		10	15	10	15	20	20	20
Nordrhein-Westfalen	1968	1605	320	40	25	15	20		20	20	20
Rheinland-Pfalz	442	400	20			10		15			
Saarland	115	90	10					10			
Sachsen	464	415	20		10	15		15	5	5	5
Sachsen-Anhalt	270	195	50		10	20					
Schleswig-Holstein	309	225	60						5	5	5
Thüringen	255	230	0					20			
Summe, je Stoffgruppe				95	95	95	50	95	95	95	95
Summe, gesamt	9000	7545	1042	95	95	240			285		

Bundesland	5			6		7		8	
	Kalb (Leber, auch tiefgefroren)			Nordseekrabbenfleisch		Hering/Hering Filet		Thunfisch (in eigenem Saft, Konserve)	
	06 10 01			12 02 30		10 06 05/ 10 48 05		11 11 35	
	PSM	Dioxine/PCB	Elemente	Dioxine/PCB	Elemente	PFC	Elemente	PFC	Elemente
Baden-Württemberg	15	15	15	15	20	15		25	20
Bayern	20	20	20						
Berlin					10				
Brandenburg									
Bremen									
Hamburg							10		
Hessen	5	5	5			20			
Mecklenburg-Vorpommern	5	5	5	5	5				
Niedersachsen	20	20	20		20	15			10
Nordrhein-Westfalen	20	20	20	20	20		50	25	25
Rheinland-Pfalz					10		25		20
Saarland									10
Sachsen	5	5	5						10
Sachsen-Anhalt					10				
Schleswig-Holstein	5	5	5	10			10		
Thüringen									
Summe, je Stoffgruppe	95	95	95	50	95	50	95	50	95
Summe, gesamt	285			145		145		145	

Bundesland	9				10				11					12		13	
	Weizenkörner				Dinkelkörner				Maismehl					Haferkörner		Kicher- erbse	
	15 01 01				15 01 03				16 01 26					15 04 01		23 01 03	
	PSM	Aflato- xine ¹⁰	OTA	TriA	Aflato- xine ⁹	OTA	TriA	Ele- mente	Aflato- xine	OTA	TriA	Fumo- nisine	Ele- mente	PSM	TriA	Aflatoxi- ne	
Baden- Württemberg	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	10	
Bayern	15	15	15	15	20	20	20	20	15	15	15	15	15	25	10	20	
Berlin	10	10	10	10	5	5	5	5								10	
Brandenburg	5	5	5	5					5	5	5	5	5	10			
Bremen																	
Hamburg					5	5	5	5									
Hessen					15	15	15	15	5	5	5	5	10	10			
Mecklenburg- Vorpommern	10	10	10	10	5	5	5	5									
Niedersachsen					15	15	15	15	10	10	10	10	10	10	15		
Nordrhein- Westfalen													40	25	10		
Rheinland-Pfalz					10	10	10	10									
Saarland	5	5	5	5													
Sachsen	10	10	10	10												10	
Sachsen-Anhalt	10	10	10	10													
Schleswig-Holstein	10	10	10	10													
Thüringen																	
Summe, je Stoff- gruppe	95	95¹¹			95¹⁰				95	50¹⁰				95	95	50	50
Summe, gesamt	190				190				145					145		50	

¹⁰ Aflatoxin-Untersuchung nur bei Importware

¹¹ Aflatoxine, Ochratoxin A (OTA), TriA (T-2-/HT-2-Toxin) und Fumonisine gehören zur Stoffgruppe „Natürliche Toxine“. Gem. § 3 Absatz 3 AVV Monitoring 2011-2015 zählt als zahlenmäßige Untersuchung die Untersuchung eines Erzeugnisses auf bestimmte Vertreter einer Stoffgruppe. Somit wird nicht die Summe der Untersuchungen auf diese Stoffe angerechnet, sondern die jeweils höchste Anzahl an Untersuchungen zu einem Erzeugnis, die entweder für Aflatoxine, OTA, TriA oder Fumonisine vorgesehen ist.

Bundesland	14		15			16		17			18		19
	Pinienkern		Olivenöl natives/ Olivenöl natives extra			Zuchtchampignon		Paprikapulver (Fruchtgewürz)			Wein rot		Wein weiß
	23 04 12		13 04 27/ 13 04 29			27 01 01		53 05 01			33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00		
	OTA	Elemente	PSM	Dioxine/ PCB	Elemente	PSM	Elemente	PSM	Aflatoxine	OTA	PSM	OTA	PSM
Baden-Württemberg	15	15	20		20	25					20	20	
Bayern	20	20	20		20	45		10	10	10	15	15	20
Berlin			15	5				10	10	10			
Brandenburg	5	5	10			10	10				10	10	
Bremen													
Hamburg	5	5											
Hessen	5	5	10	10	10	15	15		10	10	10	10	20
Mecklenburg-Vorpommern									10	10			
Niedersachsen	15	15	10	10	20	15	15				10	10	
Nordrhein-Westfalen	20	20	20	20	20	35	20		30	30	20	20	30
Rheinland-Pfalz			20			10	10	10	5	5	10	10	15
Saarland									10	10			
Sachsen	5	5	10	5	5	15	15	10	10	10			10
Sachsen-Anhalt			25										
Schleswig-Holstein	5	5	15										
Thüringen			15			20	10	10					
Summe, je Stoffgruppe	95	95	190	50	95	190	95	50	95¹²		95	95	95
Summe, gesamt	190		335			285		145			190		95

¹² Aflatoxine und Ochratoxin A (OTA) gehören zur Stoffgruppe „Natürliche Toxine“. Gem. § 3 Absatz 3 AVV Monitoring 2011-2015 zählt als zahlenmäßige Untersuchung die Untersuchung eines Erzeugnisses auf bestimmte Vertreter einer Stoffgruppe. Somit wird nicht die Summe der Untersuchungen auf diese Stoffe angerechnet, sondern die jeweils höchste Anzahl an Untersuchungen zu einem Erzeugnis, die entweder für Aflatoxine oder OTA vorgesehen ist.

Bundesland	20	21		22		23		24		25	
	Orangensaft	Kaffee geröstet, gemahlen		Kamillenblütentee		Brennnesseltee		Schokolade mit Qualitätshinweis (mindestens 80 % Kakaoanteil)		Kakaopulver (schwach/stark entölt)	
	31 16 03	46 02 01		47 06 04		47 06 23		44 01 04		45 04 01/ 45 04 02	
	PSM	OTA	Elemente	PSM	Elemente	PSM	Elemente	OTA	Elemente	OTA	Elemente
Baden-Württemberg		10	5	10	10	10	10		20	10	10
Bayern	40		35			10	10		20	15	15
Berlin	20		10					10	10		
Brandenburg						10	10				
Bremen		10	5					10	5	15	
Hamburg				10	10	10	10				
Hessen											
Mecklenburg-Vorpommern											
Niedersachsen				10	10					10	10
Nordrhein-Westfalen		20	20	10	10			20	20		25
Rheinland-Pfalz		10	10	10	10				10		
Saarland											
Sachsen	10		10			10	10	10	10		
Sachsen-Anhalt	15										15
Schleswig-Holstein											
Thüringen	10										20
Summe, je Stoffgruppe	95	50	95	50	50	50	50	50	95	50	95
Summe, gesamt	95	145		100		100		145		145	

Bundesland	26	27	28	29			30		31	32			
	Aprikose	Tafelwein- trauben rot, weiß	Banane	Dattel getrocknet			Wassermelone		Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter			
	29 03 04	29 01 10/ 29 01 11	29 05 02	30 30 03			25 03 19		29 04 02/ 29 04 03	25 01 17			
	PSM	PSM	PSM	Aflatoxine	OTA	Elemente	PSM	Elemente	PSM	PSM	Elemente	Nitrat	
Baden- Württemberg	30	30	25	10	10	10	20	20	30	15	15	15	
Bayern	40	40	35	15	15	15	40		45	15	15	15	
Berlin	15		15	10	10	5	10	5	10	20			
Brandenburg	10		10				10				15		
Bremen				5	5	5							
Hamburg	15		10						10	10		10	
Hessen			30	15	15	15	10	10	20	20			
Mecklenburg- Vorpommern												15	
Niedersachsen		30					20	10		10	10	10	
Nordrhein- Westfalen	50	50	45	25	25	25	25	25	60	20	20	20	
Rheinland-Pfalz		20		10	10	10	10	10			10	10	
Saarland		10					5	5		10			
Sachsen	20						10	10	15	20			
Sachsen-Anhalt			10	5	5	5	10			20			
Schleswig- Holstein		10				5	10	0		10	10		
Thüringen	10		10				10			20			
Summe, je Stoff- gruppe	190	190	190	95¹³			95	190	95	190	190	95	95
Summe, gesamt	190	190	190	190			285		190	380			

¹³ Aflatoxine und Ochratoxin A (OTA) gehören zur Stoffgruppe „Natürliche Toxine“. Gem. § 3 Absatz 3 AVV Monitoring 2011-2015 zählt als zahlenmäßige Untersuchung die Untersuchung eines Erzeugnisses auf bestimmte Vertreter einer Stoffgruppe. Somit wird nicht die Summe der Untersuchungen auf diese Stoffe angerechnet, sondern die jeweils höchste Anzahl an Untersuchungen zu einem Erzeugnis, die entweder für Aflatoxine oder OTA vorgesehen ist.

Bundesland	33	34	35			36	37	38	39		40
	Rucola	Blumenkohl	Grünkohl frisch/tiefgefroren/vor- und zubereitet			Aubergine	Gemüse-paprika	Erbse (tief-gefroren)	Zuckermais		Radieschen
	25 01 42	25 02 03	25 01 12 / 26 02 03 / 26 05 05			25 03 08	25 03 02	26 12 05	25 03 10		25 04 06
	PSM	PSM	PSM	Elemente	Nitrat	PSM	PSM	PSM	PSM	Elemente	PSM
Baden-Württemberg	10	20	15	15		15	35	25	20	20	
Bayern	50	45				40	40	45	40		50
Berlin	10		5	5		30					5
Brandenburg			5	5	5				15		
Bremen											
Hamburg	20		5		5						
Hessen	20	20	10	10		20	15	20	20	10	20
Mecklenburg-Vorpommern		10	15			10		10			
Niedersachsen		15	30	30	30		30	15	20	10	20
Nordrhein-Westfalen	30	35	45		35	60	60	60	25	25	50
Rheinland-Pfalz	20	10		10	10				10	10	10
Saarland			10						10		
Sachsen		25	10			15	10		10	10	
Sachsen-Anhalt			10	10					10		
Schleswig-Holstein	20	10	10	10	10				10		15
Thüringen	10		20					15		10	20
Summe, je Stoffgruppe	190	190	190	95	95	190	190	190	190	95	190
Summe, gesamt	190	190	380			190	190	190	285		190

2.4.1.2 Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)

Anzahl der Untersuchungen nach Bundesländern und Projekten

Bundesland	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4
	Phthalate in Feinbackwaren	3-MCPD in geräucherten Pökelfwaren und Rohwürsten	Schwermetalle in Wildfleisch	Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln
	1)	1)	1)	1)
Baden-Württemberg	30	20	50	32
Bayern		20	20	20
Berlin			40	20
Brandenburg			50	20
Bremen			5	
Hamburg			15	
Hessen	50		50	
Mecklenburg-Vorpommern			20	
Niedersachsen	30	20	10	40
Nordrhein-Westfalen	40	100	150	30
Rheinland-Pfalz		20		
Saarland			10	
Sachsen		20		
Sachsen-Anhalt		30	20	
Schleswig-Holstein		10	10	40
Thüringen				
Summe	150	240	450	202

1) Matrixkodes siehe Probenahmenvorschriften

2.4.2 Kosmetische Mittel

Zur Anrechnung der Schwermetalluntersuchungen an kosmetischen Mitteln ist für das Jahr 2012 Folgendes festgelegt:
Bei Lidschatten werden ein bis drei verschiedene Farben als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.

Anzahl der Untersuchungen an kosmetischen Mitteln und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Länderquote		1	2	3	4	5
	Soll	Ist	Rouge (Creme-Basis)	Lidschatten (Creme-Basis)	Lidstrich/ Eyeliner/ Kajalstift	Mascara (farbig)/ Wimperntusche	Zahncreme/ -gel
	Ge- samt	Ge- samt	84 12 13	84 12 33	84 12 32	84 12 31	84 15 10
			Elemente	Elemente	Elemente	Elemente	Elemente
Baden-Württemberg	65	65	10	10	15	15	15
Bayern	76	76	15	15	11	15	20
Berlin	21	21	6	10			5
Brandenburg	16	16	5	5	6		
Bremen	4	4			3	1	
Hamburg	11	11	5			6	
Hessen	37	37		7	10	10	10
Mecklenburg- Vorpommern	10	20	5	5	5		5
Niedersachsen	48	48	8	10	10	10	10
Nordrhein-Westfalen	109	109	28	26	29	26	
Rheinland-Pfalz	25	25	5			10	10
Saarland	6	0					
Sachsen	26	26	5	5	6		10
Sachsen-Anhalt	15	15	5	5			5
Schleswig-Holstein	17	17			5	7	5
Thüringen	14	14	5	4			5
Summe	500	504	102	102	100	100	100

2.4.3 Bedarfsgegenstände

Zur Anrechnung der Phthalatuntersuchungen an Bedarfsgegenständen ist für das Jahr 2012 Folgendes festgelegt:

- Bei Buntstiften wird der Farbüberzug (Lack) der Stifte von einer bis drei verschiedenen Farben eines Produkts (Verkaufseinheit) als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.
- Bei den Spielwaren (lackiertes Holzspielzeug) wird der Farbüberzug (Lack) von ein bis drei verschiedenen Farben auf den Bestandteilen bzw. Formen eines Produkts als Teilproben untersucht und als eine Untersuchung angerechnet.

Anzahl der Untersuchungen an Bedarfsgegenständen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Länderquote		1	2
	Soll	Ist	Spielwaren (lackiertes Holzspielzeug)	Buntstifte (aus lackiertem Holz)
	Gesamt	Gesamt	85 10 00 Phthalate	85 12 03 Phthalate
Baden-Württemberg	65	65	45	20
Bayern	76	76	56	20
Berlin	21	21	11	10
Brandenburg	16	16	16	
Bremen	4	4	4	
Hamburg	11	11	11	
Hessen	37	37	27	10
Mecklenburg-Vorpommern	10	0		
Niedersachsen	48	48	28	20
Nordrhein-Westfalen	109	109	81	28
Rheinland-Pfalz	25	25	15	10
Saarland	6	12	6	6
Sachsen	26	26	16	10
Sachsen-Anhalt	15	15	10	5
Schleswig-Holstein	17	17	12	5
Thüringen	14	14	8	6
Summe	500	496	346	150

3. Probenahmeverfahren

3.1	<u>Einleitung</u>	3-2
3.2	<u>Probenahmeverfahren</u>	3-4

3.1 Einleitung

Hauptziel des Monitorings ist die Schaffung der Datengrundlage zur Abschätzung der Verbraucherexposition. Damit werden hohe Anforderungen an die Repräsentativität der Stichproben gestellt. Diese sollen in wesentlichen Punkten die Marktanteile (ökologisch, konventionell) sowie die Herkunft der Probe widerspiegeln.

Die Probenahme ist gem. § 5 AVV Monitoring 2012 nach Verfahren durchzuführen, die den Anforderungen des Artikels 11 der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tiererschutz (ABl. L 191 vom 28.5.2004, S. 1) entsprechen. Dies gilt gemäß § 2 Absatz 3 und 4 der AVV Rahmen-Überwachung (GMBI. 2008 S. 426) auch für die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften über kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände.

Grundlage für die Vorschriften zur Probenahme bildet die "Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB, Verfahren zur Probenahme und Untersuchung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, Band I, Lebensmittel", sofern die dort vorgeschriebenen Probemengen in Einklang stehen mit den für die verschiedenen Untersuchungen benötigten Mengen.

Für die tierischen Lebensmittel gilt die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis" (AVV Lebensmittelhygiene – AVV LmH) vom 9. November 2009 (BAnz.Nr. 178a vom 25. November 2009), zuletzt geändert durch Art. 1 Erste ÄndVwV vom 30. März 2011 (BAnz. S. 1287).

Für Pflanzenschutzmittelrückstände sind die Festlegungen für die Probenahmeverfahren in der Richtlinie 2002/63/EG¹, für verschiedene Kontaminanten (Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganisches Zinn, 3-MCPD, Benzo(a)pyren) in der Verordnung (EG) Nr. 333/2007², geändert durch Verordnung (EU) Nr. 836/2011³, für Dioxine und dioxinähnliche PCB in der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006⁴ (bis 14.04.2012) und ab 15.04.2012 für Dioxine, dioxinähnliche und nicht dioxinähnliche PCB in der Verordnung (EU) Nr. 252/2012⁵, für Nitrat in der Verordnung (EG) Nr. 1882/2006⁶ und für Mykotoxine in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006⁷, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010⁸, zu berücksichtigen.

¹ Richtlinie 2002/63/EG der Kommission vom 11. Juli 2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Aufhebung der Richtlinie 79/700/EWG, ABl. L 187 vom 16.7.2006, S. 30

² Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

³ Verordnung (EU) Nr. 836/2011 der Kommission vom 19.08.2011 Zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln, ABl. L 215 vom 20.8.2011, S. 9

⁴ Verordnung (EG) Nr. 1883/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln, ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 32

⁵ Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006, ABl. L 84 vom 23.3.2012, S. 1

⁶ Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

Mit der Erarbeitung von Probenahmeverfahren wird das Ziel verfolgt, unter repräsentativen Vorgaben zur Beprobung die Qualität und Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse von den am Monitoring beteiligten Laboratorien zu sichern.

Für das Warenkorb-Monitoring wird eine Trennung nach Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln vorgenommen.

Die Vorschriften werden getrennt in alphabetischer Reihenfolge der Lebensmittelnamen, kosmetische Mittel sowie Erzeugnisnamen aufgeführt.

Die Probenahmeverfahren für die Projekte sind nach Projektthemen zusammengestellt.

Die Probenahmeverfahren enthalten folgende Angaben:

- **Erzeugnis (Matrix)**

Bezeichnung und Kodierung richten sich nach dem ADV-Katalog Nr. 3 (Matrixcodes).

- **Herkunftsstaaten**

Die Kodierung ist nach ADV-Katalog Nr. 10 vorzunehmen.

- **Probenahmestelle (Betriebsarten)**

Die Kodierung erfolgt nach ADV-Katalog Nr. 8.

- **Entnahmemenge/Laborprobe**

Bei den zu beprobenden Matrices richten sich die Entnahmemengen in erster Linie nach den o.g. rechtlichen Vorgaben. Die letztendlichen Festlegungen werden in Zusammenarbeit mit Sachverständigen aus den jeweiligen Expertengruppen für das jährlich durchzuführende Monitoring getroffen.

Um die repräsentativen Beprobungsbedingungen für die Element- und Nitratuntersuchungen sicher zu stellen, wird bei pflanzlichen Lebensmitteln die Mindestzahl der einer Partie zu entnehmenden Einheiten einheitlich wie für die Pestiziduntersuchungen festgelegt.

Hinweis zu den Lebensmitteln:

Die in den Tabellen dieses Kapitels aufgeführten Entnahmemengen sind die Mindestmengen zur Probenahme, falls alle Untersuchungsparameter (s. Kap. 5) zu einem Erzeugnis in ein und derselben Probe bestimmt werden.

Für den Fall, dass die Untersuchungen zu einem Erzeugnis an verschiedenen Proben des gleichen Erzeugnisses vorgenommen werden, sind die Entnahmemengen zu den einzelnen Stoffen/Stoffgruppen in den Probenvorbereitungsvorschriften in Kapitel 4 aufgeführt.

- **Probenahmezeitraum**

Der Probenahmezeitraum wird im Bedarfsfall zeitlich differenziert.

- **Bemerkungen**

Besonders zu beachtende Hinweise zur Probe bzw. Probenahme werden in der Spalte "Bemerkungen" gegeben.

⁷ Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

⁸ Verordnung (EU) Nr. 178/2010 der Kommission vom 02.03.2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl

3.2 Probenahmenvorschriften**Tierische Lebensmittel**

Butter	3-5
Harzerkäse und ähnliche	3-5
Hering/Hering Filet	3-5
Hühnereier	3-5
Kalb (Fleisch, Leber)	3-5
Nordseekrabbenfleisch	3-5
Thunfisch (Konserve)	3-5

Lebensmittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Butter (04 01 01 - 04 03 10)	freigestellt	freigestellt	mindestens 200 g Butter	über ganzes Jahr verteilt	Vollfettbutter (mindestens 80% Milchfettgehalt)
Harzerkäse und ähnliche (03 32 01 – 07, 03 32 12)	freigestellt	freigestellt	mindestens 300 g Käse	freigestellt	Ohne Gewürze und Kräuter
Hering (10 06 05) Hering Filet (10 48 05)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g	freigestellt	Fanggebiet angeben! Kodierung gemäß ADV-Katalog Nr. 11 Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Hühnereier frisch (05 01 15/16/17/ 18/19/ 22/25/26/ 27/28/30/31/32/33)	freigestellt	freigestellt	mindestens 12 Hühnereier	über ganzes Jahr verteilt	Haltungsform angeben! Kodierung gemäß ADV-Katalog Nr. 6 Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Kalb Fleischteilstück (auch tiefgefroren) (06 09 00)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg Fleisch	über ganzes Jahr verteilt	Haltungsform angeben! Kodierung gemäß ADV-Katalog Nr. 6 Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Kalb Leber (auch tiefgefroren) (06 10 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg Leber	über ganzes Jahr verteilt	Haltungsform angeben! Kodierung gemäß ADV-Katalog Nr. 6 Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Nordseekrabbenfleisch (12 02 30)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g	freigestellt	
Thunfisch in eigenem Saft, Konserve (11 11 35)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g Gesamthalt	über ganzes Jahr verteilt	Ohne Gemüse

¹ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

² Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 10

³ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 8

Pflanzliche Lebensmittel

Aprikose	3-7
Aubergine	3-7
Banane	3-7
Blumenkohl	3-7
Brennnesseltee	3-7
Dattel	3-7
Dinkelkörner	3-7
Erbse	3-7
Gemüsepaprika	3-7
Grünkohl	3-7
Haferkörner	3-7
Kaffee	3-8
Kakaopulver	3-8
Kamillenblütentee	3-8
Kichererbse	3-8
Maismehl	3-8
Mandarine/Clementine	3-8
Olivenöl	3-8
Orangensaft	3-8
Paprikapulver	3-8
Petersilienblätter	3-8
Pinienkern	3-8
Radieschen	3-8
Rucola	3-9
Schokolade	3-9
Tafelweintrauben	3-9
Wassermelone	3-9
Wein	3-9
Weizenkörner	3-9
Zuchtchampignon	3-9
Zuckermais	3-9

Lebensmittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Aprikose (29 03 04)	freigestellt	freigestellt	mindestens 10 Aprikosen (jedoch mindestens 1 kg)	freigestellt	
Aubergine (25 03 08)	freigestellt	freigestellt	mindestens 5 Auberginen (jedoch mindestens 2 kg falls das Gewicht der einzelnen Frucht > 250 g) und mind. 10 Auberginen (jedoch mind. 1kg falls das Gewicht der einzelnen Frucht < 250 g)	freigestellt	
Banane (29 05 02)	freigestellt	freigestellt	mindestens 10 Bananen	freigestellt	Keine Baby-, Koch- oder Minibananen
Blumenkohl (25 02 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 5 Blumenkohlköpfe (jedoch mindestens 2 kg)	freigestellt	
Brennnesseltee (47 06 23)	freigestellt	freigestellt	mindestens 200 g	freigestellt	Keine Mischungen
Dattel getrocknet (30 30 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	Keine gezuckerte Datteln
Dinkelkörner (15 01 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	Die Herkunft der Ware soll gemäß ADV-Katalog Nr. 10 übermittelt werden.
Erbse tiefgefroren (26 12 05)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg	freigestellt	Ohne Hülse und Zusätze
Gemüsepaprika (25 03 02)	freigestellt	freigestellt	mindestens 10 Paprika-schoten (jedoch mind. 1 kg)	über ganzes Jahr verteilt	
Grünkohl frisch (25 01 12)	freigestellt	freigestellt	mindestens 5 Köpfe (jedoch mindestens 2 kg)	I/IV. Quartal	Grünkohl vor- und zubereitet: Grünkohl frisch, geschnitten
----- Grünkohl tiefgefroren (26 02 03)			mindestens 1 kg Grünkohl		
----- Grünkohl vor- und zubereitet (26 05 05)			mindestens 1 kg Grünkohl		
Haferkörner (15 04 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	

Lebensmittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Kaffee geröstet gemahlen (46 02 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	über ganzes Jahr verteilt	Keine Pads, kein Instant-Kaffee
Kakaopulver schwach/stark entölt (45 04 01/ 45 04 02)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	
Kamillenblütentee (47 06 04)	freigestellt	freigestellt	mindestens 200 g	freigestellt	Keine Mischungen
Kichererbse (23 01 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	getrocknet
Maismehl (16 01 26)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	über ganzes Jahr verteilt	
Mandarine (29 04 02) Clementine (29 04 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 10 Mandarinen/Clementinen (jedoch mindestens 1 kg)	freigestellt	
Olivenöl natives (13 04 27) Olivenöl natives extra (13 04 29)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 Liter	freigestellt	Olivenöl natives und Olivenöl natives extra: nur unraffinierte Öle!
Orangensaft (31 16 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens 0,5 Liter	freigestellt	Orangensaft: Aus Direktsaft oder aus Konzentrat (nicht das Konzentrat selbst) Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Paprikapulver (53 05 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	Es ist nur reines Paprikagewürz (keine Gewürzmischung oder -zubereitung) zu entnehmen.
Petersilienblätter (25 01 17)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g	freigestellt	
Pinienkern (23 04 12)	freigestellt	freigestellt	mindestens 300 g (jedoch mindestens 3 Packungen)	über ganzes Jahr verteilt	

Lebensmittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Rucola (25 01 42)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg	freigestellt	
Schokolade mit Qualitätshinweis (44 01 04)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g (jedoch mindesten 5 Tafeln)	über ganzes Jahr verteilt	Matrixkode 44 01 04 entspricht Schokolade mit Edelkakaozugabe; Keine Zusätze und Füllungen; Schokolade mit Qualitätshinweis: Schokolade mit Edel-Kakao ≥ 80 % Kakaanteil
Tafelweintraupe rot/ weiß (29 01 10/ 29 01 11)	freigestellt	freigestellt	mindestens 5 Trauben (Einheiten/Büschel; jedoch mindestens 2 kg)	über ganzes Jahr verteilt	
Wassermelone (25 03 19)	freigestellt	freigestellt	mindestens 5 Melonen	freigestellt	
Wein rot (33 01 00 - 33 04 00) ----- Wein weiß (33 01 00 - 33 04 00)	freigestellt	freigestellt	Wein rot: mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) ----- Wein weiß: mindestens 0,5 Liter	freigestellt	Wein rot/weiß: auch Öko-Weine sollen in die Be- probung einbezogen werden.
Weizenkörner (15 01 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1,5 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	freigestellt	Die Herkunft der Ware soll gemäß ADV-Katalog Nr. 10 übermittelt werden.
Zuchtchampignon (27 01 01)	freigestellt	freigestellt	mindestens 1 kg	über ganzes Jahr verteilt	
Zuckermais (Gemüsemais) (25 03 10)	freigestellt	freigestellt	mindestens 10 Maiskolben (jedoch mindestens 1 kg)		Nur frischer Kolben

¹ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

² Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 10

³ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 8

Bedarfsgegenstände

Mal- und Zeichenbedarf (Buntstifte aus lackiertem Holz)	3-11
Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Lackierte Erzeugnisse)	3-11

Bedarfsgegenstand¹	Herkunftsstaat²	Probenahmestelle (Betriebsarten)³	Entnahmemenge/ Labor- probe	Probenahme- zeitraum	Bemerkungen
Buntstifte (85 12 03)	freigestellt	freigestellt	mindestens zwei form- und farbidentische Buntstifte	über ganzes Jahr verteilt	Buntstifte aus lackiertem Holz Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Baby- spielzeug etc.) (85 10 00)	freigestellt	freigestellt	mindestens zwei form- und farbidentische Spielzeugteile	über ganzes Jahr verteilt	Spielware aus lackiertem Holz Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

¹ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

² Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 10

³ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 8

Kosmetische Mittel

Rouge	3-13
Lidschatten	3-13
Kajalstift (Eyeliner)	3-13
Mascara (farbig)/Wimperntusche	3-13
Zahncreme/ -gel	3-13

Kosmetische Mittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Rouge auf Creme-Basis (84 12 13)	freigestellt		1 Verkaufseinheit (jedoch mindestens 5 g Creme je Farbton)	freigestellt	
Lidschatten auf Creme-Basis (84 12 33)	freigestellt		1 Verkaufseinheit (jedoch mindestens 5 g Creme je Farbe)	freigestellt	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Kajalstift (Eyeliner) (84 12 32)	freigestellt		mindestens zwei farbidentische Kajalstifte/ Eyeliner	freigestellt	
Mascara (farbig)/ Wimperntusche (84 12 31)	freigestellt		1 Verkaufseinheit (jedoch mindestens 5 ml Wimperntusche)	freigestellt	
Zahncreme/ -gel (84 15 10)	freigestellt		1 Verkaufseinheit (jedoch mindestens 5 g)	freigestellt	

¹ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

² Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 10

³ Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 8:

Hersteller von kosmetischen Mitteln (20 80 000); Importeure (30 06 000); Großhändler von kosmetischen Mitteln (30 60 000); Reformhaus (40 20 300); Apotheke (40 20 400); Drogerie/ Parfümerie (40 20 500); Gew. Anw. kosmetischer Mittel z.B. Kosmetikstudio (40 40 100); Kosmetikgeschäft und -abteilung (40 40 200)

Projekte 2012

Projekt 1:	Phthalate in Feinbackwaren	3-15
Projekt 2:	3-MCPD in geräucherten Rohpökelfleisch und Rohwürsten	3-15
Projekt 3:	Schwermetalle in Wildfleisch	3-16
Projekt 4:	Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln	3-16

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Projekt	Kontaktperson	Amt	Telefon	E-Mail
1	Frau Christina Sack	Hessisches Landeslabor Glarusstr. 6 65203 Wiesbaden	0611-7608-870 (531)	christina.Sack@LHL.Hessen.de
2	Herr Sebastian Krüger Herr Björn Balders	Amt für Verbraucherschutz Kreis Mettmann Düsseldorferstr. 26 40822 Mettmann	02104-991-807 02104-991-811	sebastian.krueger@kreis-mettmann.de bjoern.balders@kreis-mettmann.de
3	Frau Melanie Stawitz	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL)- AöR Joseph-König-Str. 40 48147 Münster	0251-9821-239	melanie.stawitz@cvua-mel.de
4	Herr Michael Jud (Bericht) Herr Dr. Thorsten Bernsmann (Ansprechpartner für technische und analytische Fragestellungen)	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Referat 101) Mauerstr. 39-42 10117 Berlin Chemisches Veterinäruntersuchungsamt Münster-Emscher-Lippe Joseph-König-Str. 40 48147 Münster	030-18444-10110 0251-9821-217	michael.jud@bvl.bund.de thorsten.bernsmann@cvua-mel.de

Projekt	Lebensmittel ¹	Herkunftsstaat ²	Probenahmestelle (Betriebsarten) ³	Entnahmemenge/Laborprobe	Probenahmezeitraum	Bemerkungen
Projekt 3	Fleischteilstück Reh auch tiefgefroren (06 40 04) Fleischteilstück Damwild auch tiefgefroren (06 40 47)	freigestellt	freigestellt	mindestens 500 g Muskel- fleisch mindestens 500 g Muskel- fleisch	über ganzes Jahr verteilt	möglichst frische Ware, aber auch tiefgefroren - Schusskanal sowie Fleisch mit sichtbaren Schussverlet- zungen sind von den Unter- suchungen auszunehmen. - Unterscheidung zwischen Tieren aus freier Wildbahn und Gatterwild. Angaben zur Herkunft bzw. Haltungsform gemäß ADV- Katalog Nr. 11 (Wild- bahn/Kode: 0301; Gehege/Kode: 0304) Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!
Projekt 4	Regenbogenforelle (10 26 15) Lachs (10 26 05)	freigestellt	Einzelhandel (4000000)	mindestens je 600 g	über ganzes Jahr verteilt	

4. Probenvorbereitungsvorschriften

4.1	<u>Einleitung</u>	4-2
4.2	<u>Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung</u>	4-2
4.3	<u>Probenvorbereitungsvorschriften 2012</u>	4-5

4.1 Einleitung

Standardisierte Vorschriften zur Probenvorbereitung werden von den Sachverständigen aus den jeweiligen Expertengruppen in Zusammenarbeit mit dem BVL für den jährlich durchzuführenden Monitoringplan festgelegt und in diesem Kapitel des Handbuchs bekannt gegeben.

Nach diesen normierten Vorschriften ist bei der Probenaufbereitung/-vorbereitung zur Analyse zu verfahren, um die Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse, die in den zahlreichen am Monitoring teilnehmenden Laboratorien gewonnen werden, zu gewährleisten.

Unter "Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung" wird auf einige zu berücksichtigende Kriterien sowie besonders zu beachtende Verfahrensschritte aufmerksam gemacht, um eventuelle chemische Veränderungen des zu analysierenden Stoffes und eine damit verbundene quantitative Veränderung zu vermeiden.

Das Monitoring wird nach einem zweigeteilten Ansatz durchgeführt, der sich aus dem Warenkorb- und Projekt-Monitoring zusammensetzt. Die normierten Vorschriften werden für beide Teilbereiche getrennt in Teil I und Teil II aufgeführt.

Die Vorschriften für das Warenkorb-Monitoring (Teil I) sind nach tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln unterteilt und in alphabetischer Reihenfolge der Erzeugnisse ausgewiesen.

Die Projekt-Probenvorbereitungsvorschriften (Teil II) sind nach Projektthemen zusammengestellt. Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 unter "Projekte".

4.2 Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung

Bei Proben, die nach dem Sektorverfahren geteilt werden, ist sicherzustellen, dass die Probenvorbereitungen für die verschiedenen Stoffgruppen noch am selben Tag vorgenommen werden.

Elemente

Das Waschen der Untersuchungsproben sollte – wenn es im Rahmen der Probenvorbereitung vorgeschrieben ist – nach folgendem Normierungsvorschlag durchgeführt werden.

Normierung: Waschen

In einer Kunststoffschüssel in stehendem Wasser ca. 3 Minuten waschen, auf Kunststoffsieb ca. 2 Minuten abtropfen lassen. Falls notwendig, Waschvorgang wiederholen. Es wird empfohlen, um Kontaminationen mit dem Leitungswasser zu vermeiden, mit deionisiertem Wasser nachzuspülen. Bei „krausen“ Gemüsen (Grünkohl, Brokkoli, Salate, etc.) sollten nach dem Waschen die Wasserreste mit Hilfe einer Salatschleuder entfernt werden.

Die Verordnung (EG) Nr. 333/2007¹ vom 28. März 2007 ist zu beachten.

¹ Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

Nitrat/Nitrit

Für Nitrat sind die Festlegungen der Verordnung (EG) 1882/2006² für die Probenvorbereitung zu berücksichtigen. Hiernach dürfen die Proben vor der Nitratanalyse nicht gewaschen werden. Die Probe sollte nach der Homogenisierung unverzüglich untersucht werden, ansonsten ist sie sofort tief zu gefrieren. Das Auftauen sollte möglichst schnell, z. B. schonend im Mikrowellenofen, erfolgen.

Pestizide

Der 5. Empfehlung der AG "Pesticide" der GDCh können weitere Einzelheiten zur praktischen Vorgehensweise bei der Probenvorbereitung von pflanzlichen Lebensmitteln entnommen werden³.

Als „Fettgehalt“ wird der Anteil des Lebensmittels definiert, der mittels des für die Pestiziduntersuchungen eingesetzten Verfahrens extrahiert wird. Der damit bestimmte Fettgehalt bleibt auch dann Bezugsbasis für die Berechnung der Pestizidrückstände, wenn nach anderen herkömmlichen Methoden ein davon abweichender Wert ermittelt wird⁴.

Dithiocarbamate

Die Bestimmung der Dithiocarbamate soll möglichst am Tag der Probenanlieferung oder am darauf folgenden Tag durchgeführt werden. Da sich diese Substanzen leicht zersetzen, darf die Probe nicht maschinell und nicht mit Werkzeugen aus Metall zerkleinert werden. Bei kleinstückigem Material (z. B. Bohnen, Erdbeeren, Johannisbeeren) ist ein aliquoter Anteil der Probe ohne Zerkleinerung bis zur Analyse im Kühlschrank aufzubewahren. Großstückiges Probenmaterial (z. B. Gurken, Kohlrabi, Orangen) ist zu segmentieren. Die Segmentierung muss mit einem Keramikkmesser erfolgen und wird am besten erst unmittelbar vor der Analyse vorgenommen. Bei Salatarten lässt sich eine weitgehend homogene Einwaage erreichen, wenn man die für die Dithiocarbamatuntersuchung vorgesehenen Segmente zunächst tiefgefriert und in gefrorenem Zustand grob zerkleinert und mischt.

Kann die Bestimmung nicht sofort nach Erhalt der Probe durchgeführt werden, so werden die ausgewählten Segmente bzw. die Teilmenge soweit grob zerkleinert, dass nach intensiver Durchmischung eine ausreichende Homogenität gewährleistet ist, und – am besten portionsweise – gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Für die Analyseneinwaage sollte die Probe nicht aufgetaut werden.

Hinweis:

Kohlgemüse darf wegen des möglichen Auftretens falsch positiver Werte auf keinen Fall tiefgefroren werden.

² Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

³ Lebensmittelchemie 49, 40-45 (1995)

⁴ Bundesgesundhbl. 18, 269-276 (1974)

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Die Verordnung (EG) Nr. 333/2007¹ vom 28. März 2007 ist zu beachten.

Mykotoxine

Die Verordnung (EG) Nr. 401/2006⁵ vom 23. Februar 2006 und die Verordnung (EU) Nr. 178/2010⁶ sind zu beachten.

Acrylamid

Die Empfehlung 2007/331/EG⁷ vom 03. Mai 2007 und die Verordnung (EG) Nr. 333/2007¹ vom 28. März 2007 sind zu beachten.

Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB

Die Verordnung (EG) Nr. 1883/2006⁸ vom 19. Dezember 2006 und ab 15.04.2012 die Verordnung (EG) Nr. 252/2012⁹ vom 21. März 2012 sind zu beachten.

⁵ Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

⁶ Verordnung (EU) Nr. 178/2010 der Kommission vom 02.03.2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl

⁷ Empfehlung 2007/331/EG der Kommission vom 3. Mai 2007 zur Überwachung des Acrylamidgehalts in Lebensmitteln

⁸ Verordnung (EG) Nr. 1883/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln, ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 32

⁹ Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006, ABl. L 84 vom 23.3.2012, S. 1

4.3 Probenvorbereitungsvorschriften 2012**Teil I: Warenkorb-Monitoring****Tierische Lebensmittel**

– Butter	4-9
– Harzerkäse und ähnliche	4-10
– Hering/Heringsfilet	4-11
– Hühnerrei	4-12
– Kalb (Fleisch, auch tiefgefroren)	4-13
– Kalb (Leber, auch tiefgefroren)	4-14
– Nordseekrabbenfleisch	4-15
– Thunfisch in eigenem Saft (Konserve)	4-16

Pflanzliche Lebensmittel

– Aprikose	4-18
– Aubergine	4-19
– Banane	4-20
– Blumenkohl	4-21
– Brennnesseltee	4-22
– Dattel (getrocknet)	4-23
– Dinkelkörner	4-24
– Erbse (tiefgefroren)	4-25
– Gemüsepaprika	4-26
– Grünkohl (frisch, Köpfe)	4-27
– Grünkohl (frisch, geschnitten oder tiefgefroren)	4-29
– Haferkörner	4-31
– Kaffee (geröstet, gemahlen)	4-32
– Kakaopulver	4-33
– Kamillenblütentee	4-34
– Kichererbse (getrocknet)	4-35
– Maismehl	4-36
– Mandarine/Clementine	4-37
– Olivenöl	4-38
– Orangensaft	4-39
– Paprikapulver	4-40
– Petersilienblätter	4-41
– Pinienkern	4-43
– Radieschen	4-44
– Rucola	4-45
– Schokolade	4-46
– Tafelweintraube (rot, weiß)	4-47
– Wassermelone	4-48
– Wein (rot)	4-50
– Wein (weiß)	4-51
– Weizenkörner	4-52
– Zuchtchampignon	4-54
– Zuckermais	4-56

Bedarfsgegenstände

- Buntstift (mit lackiertem Holz) 4-59
- Spielware aus lackiertem Holz 4-60

Kosmetische Mittel

- Rouge auf Creme-Basis 4-62
- Lidschatten auf Creme-Basis 4-63
- Kajalstift (Eyeliner) 4-64
- Mascara (Wimperntusche, farbig) 4-65
- Zahncreme/-gel 4-66

Teil II: Projekte

Projekt 1: Phthalate in Feinbackwaren	4-68
Projekt 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpökelfleischen und Rohwürsten	4-69
Projekt 3: Schwermetalle in Wildfleisch	4-70
Projekt 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln	4-71

Teil I: Warenkorb-Monitoring

Tierische Lebensmittel

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Butter

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 200 g Butter bestehen soll, wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten

Die Analyseergebnisse sind auf die Butter in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Von der Butter ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100g anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Harzerkäse und ähnliche

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 300 g Käse bestehen soll, wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Käse wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analyseergebnisse sind auf den Käse in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Hering/Heringsfilet**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Std. durchgeführt werden, ist die Probe tiefzुकühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g Heringen oder Heringsfilets bestehen.

Ganze Heringe werden zunächst mit deionisiertem Wasser abgewaschen. Danach lässt man die Fische im Kunststoffsieb abtropfen und trocknet sie an der Oberfläche mit frischem Haushaltspapier ab. Jeder einzelne Hering wird gewogen, die Länge gemessen und die Werte im Protokoll vermerkt. Anschließend wird die Muskulatur der Heringe mit einem geeigneten Schneidewerkzeug von beiden Seiten über die gesamte Körperlänge ohne Haut abgelöst, z. B. mit einem Elektromesser. Bei noch nicht ausgenommenen Fischen ist darauf zu achten, dass die Bauchdecke nicht verletzt wird, damit keine Kontamination des Fischfleisches mit den Innereien erfolgt.

Von den Heringfilets werden Gräten und Haut (falls vorhanden) entfernt.

Das Muskelfleisch wird - eventuell portionsweise - mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt, für die Untersuchungen auf Elemente in einem Kunststoffgefäß.

A) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)
mindestens 500 g Fisch

B) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 500 g Fisch

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Hühnerei

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der Kennzeichnung auf der Verpackung gekühlt aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 12 Eiern bestehen soll, werden die gesamten Eiinhalte mittels geeigneter Geräte homogenisiert. Das Eihomogenat wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt, für die Untersuchungen auf Elemente in einem Kunststoffgefäß.

A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten

Die Analysenergebnisse sind auf die Eier ohne Schale zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Eihomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)

Die Analysenergebnisse sind auf die Eier ohne Schale zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf die Eier ohne Schale zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten
mindestens 12 Hühnereier

B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)
mindestens 12 Hühnereier

C) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 12 Hühnereier

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kalb (Fleisch, auch tiefgefroren)**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Std. durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Fleisch bestehen soll, werden Knochen, Bänder, straffe und elastische Bindegewebszüge sowie grob anhaftendes Fettgewebe (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Fleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Das homogenisierte Fleisch wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

A) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im verzehrbaren Anteil des Fleisches zu beziehen und in pg/g Fett anzugeben.

Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im verzehrbaren Anteil des Fleisches zu beziehen und in ng/g Fett oder mg/kg Fett anzugeben.

Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB
mindestens 1 kg Fleisch

C) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten
mindestens 500 g Fleisch

D) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 500 g Fleisch

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kalb (Leber, auch tiefgefroren)**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Std. durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Leber bestehen soll, werden die groben Gefäße, Bindegewebe und Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt und danach die verbleibende gesamte Leber – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden intensiv gemischt und nochmals homogenisiert.

Die homogenisierte Leber wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

A) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im verzehrbaren Anteil der Leber zu beziehen und in pg/g Fett anzugeben.

Vom Leberhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im verzehrbaren Anteil der Leber zu beziehen und in ng/g Fett oder mg/kg Fett anzugeben.

Vom Leberhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Leber in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Leberhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Leber in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB
mindestens 1 kg Leber

C) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten
mindestens 500 g Leber

D) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 500 g Leber

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Nordseekrabbenfleisch**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Std. durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 500 g Krabbenfleisch bestehen soll, wird mittels geeigneter Geräte homogenisiert und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt, für die Untersuchungen auf Elemente in einem Kunststoffgefäß.

A) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Krabbenfleisch in der Angebotsform zu beziehen und in pg/g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Krabbenfleisch in der Angebotsform zu beziehen und in ng/g oder mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf das Krabbenfleisch in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB

mindestens 500 g Krabbenfleisch

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens eine Packung, jedoch mindestens 200 g Krabbenfleisch

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Thunfisch im eigenen Saft (Konserve)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Thunfisch im eigenen Saft bestehen soll, wird der gesamte Konserveninhalt – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Konserveninhalt wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt, für die Untersuchungen auf Elemente in einem Kunststoffgefäß.

A) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)

Die Analyseergebnisse sind auf den Konserveninhalt zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analyseergebnisse sind auf den Konserveninhalt zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFC)

mindestens eine Konserve, jedoch mindestens 200 g Gesamtinhalt

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens eine Konserve, jedoch mindestens 200 g Gesamtinhalt

Teil I: Warenkorb-Monitoring

Pflanzliche Lebensmittel

Stand 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Aprikose

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Aprikosen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Aprikose mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt, wobei Verluste an Saft und Fruchtfleisch möglichst zu vermeiden sind. Die Steine werden vom Fruchtfleisch abgelöst und für die spätere Rückrechnung gewogen. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Aprikose sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jeder Frucht ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Aubergine

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Auberginen, jedoch mindestens 2 kg (Gewicht der einzelnen Frucht > 250 g) bzw. mindestens 10 Auberginen, jedoch mindestens 1 kg (Gewicht der einzelnen Frucht < 250 g) bestehen soll, werden die Kelche und eventuell anhaftende Verunreinigungen entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Aubergine mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Aubergine sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, ein Segment jeder Aubergine ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Banane

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Bananen bestehen soll, werden verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Mit einem Keramikkmesser wird jede Banane längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Banane sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode zu verwenden, ein Segment jeder Banane ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Blumenkohl

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Blumenkohlköpfen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, Blätter, Strunk und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend wird jeder Blumenkohlkopf mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jedes Kopfes sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment von jedem Kopf ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen gekühlt. Ein Einfrieren sollte vermieden werden. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen kurzzeitig gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Brennesseltee**Probenlagerung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 200 g Tee bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden ca. 50 g, für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethode(n) wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:**A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode(n)**

Der vorgesehene Tee wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Der homogenisierte Tee wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Tee in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Von dem vorgesehenen, gut durchmischten Tee werden 2 g in einem Glasgefäß mit 150 ml kochendem, deionisiertem Wasser übergossen. Den Aufguss lässt man 10 Minuten ziehen und rührt anschließend mit einem Glasstab gut um. Danach wird der Teeaufguss durch ein Kunststoffsieb filtriert und nach dem Abkühlen mit deionisiertem Wasser auf 150 ml aufgefüllt. Dieser Teeaufguss wird direkt untersucht und im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung dunkel bei Raumtemperatur aufbewahrt. Vor der Durchführung der Analyse ist der Aufguss intensiv zu mischen.

Die Analyseergebnisse sind auf den Teeaufguss zu beziehen und in mg/l anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode(n)
mindestens 200 g Tee

B) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 200 g Tee

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dattel (getrocknet)**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Datteln bestehen soll, werden die Kerne (soweit vorhanden) entfernt. Die entkernten Datteln werden in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Untersuchungen auf Elemente werden etwa 200 g, für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:**A) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Die vorgesehenen Datteln werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Die homogenisierten Datteln werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten (entkernten) Datteln zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehenen Datteln werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird das Einweichen in einer genau definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Datteln werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten (entkernten) Datteln zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Datteln

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Datteln

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dinkelkörner**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg ((jedoch mindestens 3 Packungen) Dinkelkörnern bestehen soll, wird von Fremdbesatz befreit (soweit vorhanden) und anschließend in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden ca. 200 g abgenommen und in ein Kunststoffgefäß abgefüllt. Für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:**A) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Die vorgesehenen Dinkelkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird das Einweichen in einer definierten Menge „Reinstwasser“ empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Dinkelkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Dinkelkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehenen Dinkelkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Dinkelkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Dinkelkörner zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 1 kg Dinkelkörner

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Dinkelkörner

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Erbse (tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung tiefgekühlt aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg tiefgefrorenen Erbsen bestehen soll, wird gut durchmischt. Je die Hälfte der Erbsen ist für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden und für die Dithiocarbamatuntersuchung zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Die ausgewählten tiefgefrorenen Erbsen werden intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Die ausgewählten Erbsen sollten möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät homogenisiert werden. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Gemüsepaprika

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Paprikaschoten (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden eventuell vorhandene Stiele und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend wird jede Paprikaschote mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Schote sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, ein Segment jeder Schote ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Grünkohl (frisch, Köpfe)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, sind die Proben kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Köpfen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen und welke Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend wird jeder Kopf mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden, die Dithiocarbamatuntersuchung, die Element- und die Nitratuntersuchungen ist jeweils ein Segment jedes Kopfes zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Die ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen - um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchung auf Nitrat

Die ausgewählten Segmente werden homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Untersuchung auf Nitrat kann auch mit einem Teil des unter B) hergestellten Homogenates erfolgen.

Das Analysenergebnis ist auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die ausgewählten Segmente werden normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geputzten und gewaschenen) Grünkohlblätter zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenmengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 5 Köpfe, jedoch mindestens 2 kg Grünkohl
- C) Für die Untersuchung auf Nitrat
mindestens 5 Köpfe, jedoch mindestens 2 kg Grünkohl
- D) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 5 Köpfe, jedoch mindestens 2 kg Grünkohl

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Grünkohl (frisch, geschnitten oder tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung tiefgekühlt aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Grünkohl bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Etwa 400 g werden für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode, etwa 200 g für die Dithiocarbamatuntersuchung und jeweils etwa 200 g für die Element- und die Nitratuntersuchungen verwendet.

Analysenspezifische Vorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Der ausgewählte Grünkohl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Der ausgewählte Grünkohl wird homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät homogenisiert werden. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchung auf Nitrat

Der ausgewählte Grünkohl wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Untersuchung auf Nitrat kann auch mit einem Teil des unter B) hergestellten Homogenates erfolgen. Das Analyseergebnis ist auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der ausgewählte Grünkohl wird homogenisiert, der frische Grünkohl, nachdem er normiert gewaschen wurde. Der homogenisierte Grünkohl wird direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 1 kg Grünkohl
- C) Für die Untersuchung auf Nitrat
mindestens 1 kg Grünkohl
- D) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 1 kg Grünkohl

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Haferkörner

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Haferkörnern bestehen soll, wird von Spelzen und Fremdbesatz (soweit vorhanden) befreit und anschließend gut durchmischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden werden ca. 500 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden
Die vorgesehenen Haferkörner werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und danach nochmals intensiv gemischt. Das Mehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.
Die Analysenergebnisse sind auf die Haferkörner nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine
Die vorgesehenen Haferkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Haferkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.
Die Analysenergebnisse sind auf die Haferkörner nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 1 kg Haferkörner
- B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine
mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Haferkörner

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kaffee (geröstet, gemahlen)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Kaffeemehl bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 200 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das Kaffeemehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analysenergebnisse sind auf das Kaffeemehl in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Kaffeemehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analysenergebnisse sind auf das Kaffeemehl in der Angebotsform zu beziehen und werden in mg/kg angegeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Kaffeemehl

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Kaffeemehl

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kakaopulver**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Probe, die aus mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Kakaopulver bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mit einem Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Von dem homogenisierten Kakaopulver werden ca. 100 g für die Elementuntersuchungen, für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Kakaopulver wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Kakaopulver in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Kakaopulver wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Kakaopulver in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 200 g Kakaopulver

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Kakaopulver

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kamillenblütentee**Probenlagerung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 200 g Tee bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden ca. 50 g, für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:**A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden**

Der vorgesehene Tee wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Der homogenisierte Tee wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Tee in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Von dem vorgesehenen, gut durchmischten Tee werden 2 g in einem Glasgefäß mit 150 ml kochendem, deionisiertem Wasser übergossen. Den Aufguss lässt man 10 Minuten ziehen und rührt anschließend mit einem Glasstab gut um. Danach wird der Teeaufguss durch ein Kunststoffsieb filtriert und nach dem Abkühlen mit deionisiertem Wasser auf 150 ml aufgefüllt. Dieser Teeaufguss wird direkt untersucht und im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung dunkel bei Raumtemperatur aufbewahrt. Vor der Durchführung der Analyse ist intensiv zu mischen.

Die Analyseergebnisse sind auf den Teeaufguss zu beziehen und in mg/l anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden
mindestens 200 g Tee

B) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 200 g Tee

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kichererbse (getrocknet)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Kichererbsen bestehen soll, wird gut durchmischt.

Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die Kichererbsen werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird das Einweichen in einer genau definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Kichererbsen werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Kichererbsen in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Maismehl

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Maismehl bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 200 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Maismehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Mehl in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Maismehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Mehl in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenmengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Mehl

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Mehl

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mandarine/Clementine

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Mandarinen/Clementinen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Mandarine/Clementine mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Frucht sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jeder Mandarine/Clementine ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht, oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Olivenöl**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter Öl bestehen soll, werden für jede Gruppe von Untersuchungen etwa 250 ml verwendet. Das Öl wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt, für die Elementuntersuchungen im Kunststoffgefäß. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst.

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Das vorgesehene Öl wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Olivenöl in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Das vorgesehene Öl wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Olivenöl zu beziehen und in pg/g Fett anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Das vorgesehene Öl wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Olivenöl zu beziehen und in ng/g Fett oder mg/kg Fett anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Öl wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Olivenöl in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

mindestens 0,5 Liter

B) und C) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB

mindestens 0,5 Liter

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 0,5 Liter

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Orangensaft

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 0,5 Liter Saft bestehen soll, wird gut durchmischt.

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der Saft wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Saft in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Paprikapulver

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren.

Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Paprikapulver bestehen soll, wird gut durchmischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode werden etwa 100 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Das vorgesehene Paprikapulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Paprikapulver in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Paprikapulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Paprikapulver in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode
mindestens 100 g Paprikapulver

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine
mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Paprikapulver

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Petersilienblätter

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g Petersilienblättern bestehen. Von den Petersilienblättern werden anhaftende Verunreinigungen, Stielenden, welke und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge notiert. Anschließend werden die Petersilienblätter intensiv gemischt. Etwa 300 g werden für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden und jeweils etwa 100 g für die Element- und die Nitratuntersuchungen verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden**

Die ausgewählten Petersilienblätter werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchung auf Nitrat

Die ausgewählten Petersilienblätter werden homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Untersuchung auf Nitrat kann auch mit einem Teil des unter A) hergestellten Homogenates erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die ausgewählten Petersilienblätter werden normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geputzten und gewaschenen) Petersilienblätter zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethode
mindestens 500 g Petersilienblätter
- B) Für die Untersuchung auf Nitrat
mindestens 500 g Petersilienblätter
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 500 g Petersilienblätter

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Pinienkern

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 300 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Pinienkernen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 100 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die vorgesehenen Pinienkerne werden mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet. Die homogenisierten Pinienkerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Pinienkerne in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehenen Pinienkerne werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird das Einweichen in einer genau definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Pinienkerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Pinienkerne in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 100 g Pinienkerne

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 300 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Pinienkerne

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Radieschen

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Radieschen bestehen soll, werden Verunreinigungen, anhaftende Erde und das Kraut mit den Krautansätzen entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Radieschen gemischt.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Die ausgewählten Radieschen werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Rucola

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Rucola bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen und welke oder verdorbene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Rucolablätter intensiv gemischt. Etwa 600 g werden für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden und für die Dithiocarbamatuntersuchung wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Der ausgewählte Rucola wird mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der ausgewählte Rucola wird homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Schokolade**Probenlagerung:**

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g (jedoch mindestens 5 Tafeln) Schokolade bestehen. Je ein Viertel jeder Tafel Schokolade wird für die Untersuchungen auf Elemente verwendet. Für die Mykotoxinuntersuchungen wird die gesamte Restmenge herangezogen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:**A) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Die vorgesehene Schokolade wird möglichst fein gerieben (Kunststoffreibe) oder tiefgefroren gemixt (kein Material aus legiertem Stahl verwenden). Die homogenisierte Schokolade wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Schokolade in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehene Schokolade wird eventuell portionsweise mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass keine Verklumpung stattfindet (eventuell tiefgefrieren), und die einzelnen Portionen intensiv gemischt. Alternativ kann die vorgesehene Schokolade auch unter Erwärmung (etwa 40 bis 50 °C) aufgeschmolzen und intensiv gemischt werden. Die homogenisierte Schokolade wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Schokolade in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g (jedoch mindestens 5 Tafeln) Schokolade

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 500 g (jedoch mindestens 5 Tafeln) Schokolade

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Tafelweintraupe (rot, weiß)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Trauben (Büschel/Einheiten), jedoch mindestens 2 kg bestehen soll, werden die Stiele möglichst weitgehend abgeschnitten und verdorbene Beeren entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Beeren und noch vorhandene kleinere Traubenstücke gemischt. Etwa ein Viertel ist für die Dithiocarbamatuntersuchung und der gesamte Rest für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Beeren werden nicht abgerupft, sondern direkt oberhalb des Fruchtsansatzes von den Stielen abgeschnitten und unzerkleinert direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle ausgewählten Beeren werden von noch vorhandenen Stielen abgerupft und homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverlust zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Wassermelone

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Melonen bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile und Stiele (soweit vorhanden) entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden alle Melonen mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Melone sind für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Ein Segment jeder Melone ist für die Dithiocarbamatuntersuchung und das verbliebene Segment für die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverlust zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Von den ausgewählten Segmenten wird das Fruchtfleisch von der Schale gelöst und die Samen entfernt. Anschließend wird das Fruchtfleisch homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten Anteil der Melonen (Fruchtfleisch ohne Samen) zu beziehen und in mg/kg anzugeben

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 5 Melonen

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 5 Melonen

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Wein (rot)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Wein bestehen soll, wird gut gemischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden werden etwa 500 ml, für die Mykotoxinuntersuchungen wird die gesamte Restmenge verwendet.

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Wein wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren.

Die Analysenergebnisse sind auf den Wein in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Der vorgesehene Wein wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren.

Die Analysenergebnisse sind auf den Wein in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenmengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 0,5 Liter Wein

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine
mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Wein

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Wein (weiß)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 0,5 Liter Wein bestehen soll, wird gut gemischt.

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Wein wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren.

Die Analyseergebnisse sind auf den Wein in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Weizenkörner

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1,5 kg Weizenkörnern (jedoch mindestens 3 Packungen) bestehen soll, wird von Fremdbesatz (soweit vorhanden) befreit und anschließend gut durchmischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode werden ca. 200 g, für die Dithiocarbamatuntersuchung ca. 300 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Die vorgesehenen Weizenkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Die vorgesehenen Weizenkörner werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und danach nochmals intensiv gemischt. Das Mehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehenen Weizenkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Weizenkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 1 kg Weizenkörner

- C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine
mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Weizenkörner

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Zuchtchampignon

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, sind die Champignons luftig verpackt, kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Champignons bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen und Substrat entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend werden die Champignons mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente eines jeden Champignons sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Ein Segment jedes Champignons ist für die Dithiocarbamatuntersuchung und das verbliebene Segment ist für die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die ausgewählten Segmente werden abgespült und auf einem Kunststoffsieb ca. 2 Minuten abtropfen gelassen. Anschließend wird das Probenmaterial homogenisiert und direkt untersucht oder in Kunststoffgefäßen bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geputzten und abgespülten) Champignons zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden
mindestens 1 kg Champignons

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente
mindestens 1 kg Champignons

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Zuckermais

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Maiskolben (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden die Hüllblätter und Fäden (soweit vorhanden) und eventuell anhaftende Verunreinigungen entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Untersuchung der ganzen Maiskolben:

Jeder Maiskolben wird mit einem Keramikkmesser in etwa zwei Zentimeter dicke Scheiben geschnitten. Vier gleichmäßig über den Kolben verteilte, nicht benachbarte Scheiben jedes Kolbens sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Zwei nicht benachbarte Scheiben jedes Kolbens sind für die Dithiocarbamatuntersuchung und mindestens eine Scheibe jedes Kolbens ist für die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!**A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle ausgewählten Scheiben werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle ausgewählten Scheiben werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Von den ausgewählten Scheiben der Maiskolben werden die Maiskörner abgelöst. Die Maiskörner werden abgespült und auf einem Kunststoffsieb ca. 2 Minuten abtropfen gelassen. Anschließend wird das Probenmaterial homogenisiert und direkt untersucht oder in Kunststoffgefäßen bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (vom Maiskolben abgelösten und abgespülten) Maiskörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Untersuchung der Maiskörner ohne Kolben:

Von 10 Maiskolben werden die Maiskörner mit einem Keramikmesser vorsichtig abgelöst und die Gewichte von Maiskörnern und Kolben für die spätere Rückrechnung notiert. Verluste an Saft und Fruchtfleisch sind möglichst zu vermeiden. Alle Maiskörner werden in einer Kunststoffschüssel gut durchmischt. Die Hälfte der Maiskörner sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden. Je ein Viertel der Maiskörner sind für die Dithiocarbamatuntersuchung und die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise für die Probenvorbereitung beachten!

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Maiskörner werden direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Maiskörner und Kolben) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle ausgewählten Maiskörner werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Maiskörner und Kolben) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die ausgewählten Maiskörner werden abgespült und auf einem Kunststoffsieb ca. 2 Minuten abtropfen gelassen. Anschließend wird das Probenmaterial homogenisiert und direkt untersucht oder in Kunststoffgefäßen bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (vom Maiskolben abgelösten und abgespülten) Maiskörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Hinweis zu den Probenahmemengen, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-Sammel- und Einzelmethoden

mindestens 10 Maiskolben (jedoch mindestens 1 kg)

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 10 Maiskolben (jedoch mindestens 1 kg)

Teil I: Warenkorb-Monitoring

Bedarfsgegenstände

- Buntstift (mit lackiertem Holz) 4-59
- Spielware aus lackiertem Holz 4-60

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Buntstift (mit lackiertem Holz)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalverpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Handelt es sich um lose Ware, ist die Probe zur Vermeidung von Querkontaminationen in Alufolie einzuschlagen. Liegen die Proben in einer Kunststoff-Umverpackung vor, so ist diese als Kontaminationsquelle zu berücksichtigen. Direkte Sonnenstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Phthalate

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens zwei form- und farbidentischen Buntstiften bestehen. Anders geformte und andersfarbige Buntstifte werden getrennt als weitere Teilproben aufgearbeitet. Die Formen und Farben werden dokumentiert.

Zur Untersuchung des Lacks wird der Farbüberzug des Buntstiftes mechanisch, z. B. mit einem scharfen Messer, sorgfältig abgeschabt, möglichst ohne Beschädigung des darunter liegenden Materials. Ist die lackierte Oberfläche eines Buntstiftes kleiner als 5 x 5 cm, sollen zwei farb- und formidentische Stifte aufgearbeitet werden. Der abgeschabte Lack wird zerkleinert, gut durchmischt und direkt untersucht. Die Einwaage an Überzugsmaterial sollte etwa 100 mg betragen.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den abgeschabten Farbüberzug des Buntstiftes zu beziehen und in g/100 g anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Spielware aus lackiertem Holz**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalverpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Handelt es sich um lose Ware, ist die Probe zur Vermeidung von Querkontaminationen in Alufolie einzuschlagen. Liegen die Proben in einer Kunststoff-Umverpackung vor, so ist diese als Kontaminationsquelle zu berücksichtigen. Direkte Sonnenstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:Für die Untersuchungen auf Phthalate

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens zwei form- und farbidentischen Spielzeugteilen bestehen. Anders geformte und andersfarbige Teile werden getrennt als weitere Teilproben aufgearbeitet. Die Formen und Farben werden dokumentiert.

Zur Untersuchung des Lacks wird der Farbüberzug des Spielzeugteils mechanisch, z. B. mit einem scharfen Messer, sorgfältig abgeschabt, möglichst ohne Beschädigung des darunter liegenden Materials. Ist die lackierte Oberfläche eines Spielzeugteils kleiner als 5 x 5 cm, sollen zwei farb- und formidentische Teile aufgearbeitet werden. Der abgeschabte Lack wird zerkleinert, gut durchmischt und direkt untersucht. Die Einwaage an Überzugsmaterial sollte etwa 100 mg betragen.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den abgeschabten Farbüberzug des Spielzeugteils zu beziehen und in g/100 g anzugeben.

Teil I: Warenkorb-Monitoring**Kosmetische Mittel**

- Rouge auf Creme-Basis 4-62
- Lidschatten auf Creme-Basis 4-63
- Kajalstift (Eyeliner) 4-64
- Mascara (Wimperntusche, farbig) 4-65
- Zahncreme/-gel 4-66

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Rouge auf Creme-Basis

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalverpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Direkte Sonnenstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Elemente

Bei der Probenvorbereitung für die Elementanalytik sind zur Vermeidung von Kontaminationen nur Gegenstände einzusetzen, die nicht aus Metall, sondern aus Kunststoff, Glas, Keramik oder anderen nichtmetallischen Werkstoffen bestehen.

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einem Originalbehältnis (jedoch mindestens 5 g Creme je Farbton) bestehen. Enthält die Packung mehrere Rougefarbtöne, werden diese getrennt als weitere Teilproben aufgearbeitet. Die Farbtöne werden dokumentiert.

Bei Rouge auf Creme-Basis ist von einer homogenen Masse auszugehen. Die oberste Schicht der Creme wird weggeschabt und verworfen. Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge entnommen und das Behältnis sofort wieder verschlossen.

Die Probe ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung (Aufschluss) zu entnehmen, um ein Austrocknen zu vermeiden.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Creme in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Lidschatten auf Creme-Basis

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalverpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Direkte Sonnenstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Elemente

Bei der Probenvorbereitung für die Elementanalytik sind zur Vermeidung von Kontaminationen nur Gegenstände einzusetzen, die nicht aus Metall, sondern aus Kunststoff, Glas, Keramik oder anderen nichtmetallischen Werkstoffen bestehen.

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einem Originalbehältnis (jedoch mindestens 5 g Creme je Farbe) bestehen. Enthält die Packung mehrere Lidschattenfarben, werden diese getrennt als weitere Teilproben aufgearbeitet. Die Farben werden dokumentiert.

Bei Lidschatten auf Creme-Basis ist von einer homogenen Masse auszugehen. Die oberste Schicht der Creme wird weggeschabt und verworfen. Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge entnommen und das Behältnis sofort wieder verschlossen.

Die Probe ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung (Aufschluss) zu entnehmen, um ein Austrocknen zu vermeiden.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Creme in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kajalstift (Eyeliner)**Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:**

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:Für die Untersuchungen auf Elemente

Bei der Probenvorbereitung für die Elementanalytik sind zur Vermeidung von Kontaminationen nur Gegenstände einzusetzen, die nicht aus Metall, sondern aus Kunststoff, Glas, Keramik oder anderen nichtmetallischen Werkstoffen bestehen.

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens zwei farbidentischen Kajalstiften/Eyelinern bestehen. Andersfarbige Stifte/Eyeliner werden getrennt als weitere Teilproben aufgearbeitet. Die Farben werden dokumentiert.

a) Kajalstift mit fester Mine

Von dem Kajalstift wird die Hülle entfernt und die Mine freigelegt. Hierbei ist eine Kontamination der Mine mit dem äußeren Hüllenmaterial zu vermeiden. Die Mine wird durch Schaben fein zerkleinert, wobei die Spitze verworfen wird. Die zerkleinerte Mine wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Mine des Kajalstiftes zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

b) Flüssig-Eyeliner

Bei Flüssig-Eyeliner ist von einer homogenen Masse auszugehen. Die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung (Aufschluss) aus dem Originalbehältnis zu entnehmen, um ein Austrocknen zu vermeiden. Danach wird das Behältnis sofort wieder verschlossen.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Eyeliner-Flüssigkeit zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mascara (Wimperntusche, farbig)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung bei Raumtemperatur zu lagern. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Elemente

Bei der Probenvorbereitung für die Elementanalytik sind zur Vermeidung von Kontaminationen nur Gegenstände einzusetzen, die nicht aus Metall, sondern aus Kunststoff, Glas, Keramik oder anderen nichtmetallischen Werkstoffen bestehen.

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einem Originalbehältnis (jedoch mindestens 5 ml Wimperntusche) bestehen.

Bei Wimperntusche ist von einer homogenen Masse auszugehen. Die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung (Aufschluss) zu entnehmen, um ein Austrocknen zu vermeiden. Danach wird das Behältnis sofort wieder verschlossen.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Wimperntusche in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand 2012

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Zahncreme/-gel

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung bei Raumtemperatur zu lagern, wenn auf der Verpackung nichts anderes angegeben ist. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Elemente

Bei der Probenvorbereitung für die Elementanalytik sind zur Vermeidung von Kontaminationen nur Gegenstände einzusetzen, die nicht aus Metall, sondern aus Kunststoff, Glas, Keramik oder anderen nichtmetallischen Werkstoffen bestehen.

Von der Tubenfüllung ist mindestens der erste aus der Tubenöffnung austretende Zentimeter zu verwerfen. Danach ist die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge zu entnehmen und die Tube sofort wieder zu verschließen. Wenn die Zahncreme bzw. das Gel nicht homogen ist (z. B. mit farbigen Streifen) ist eine Menge von ca. 5 g zu entnehmen und mit einem Kunststoffspatel oder Glasstab zu homogenisieren.

Die Probe ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung (Aufschluss) zu entnehmen, um ein Austrocknen zu verhindern.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Zahncreme bzw. das Gel in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Teil II: Projekte

Projekt 1: Phthalate in Feinbackwaren	4-68
Projekt 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpökelfleischen und Rohwürsten	4-69
Projekt 3: Schwermetalle in Wildfleisch	4-70
Projekt 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln	4-71

Stand 2012

PROJEKT 1: Phthalate in Feinbackwaren

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Feine Backwaren¹⁰

Die Mitteilung über die vorgesehene Probenvorbereitung erfolgt durch die federführende Untersuchungseinrichtung an die beteiligten Laboratorien.

¹⁰ Nähere Einzelheiten in Kapitel 3

Stand: 2012

PROJEKT 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpöckelwaren und Rohwürsten

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Pöckelwaren Rind roh geräuchert, Pöckelwaren Schwein roh geräuchert, Rohwürste schnittfest

Die Mitteilung über die vorgesehene Probenvorbereitung erfolgt durch die federführende Untersuchungseinrichtung an die beteiligten Laboratorien.

Stand: 2012

PROJEKT 3: Schwermetalle in Wildfleisch**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Fleischteilstück Reh (auch tiefgefroren),
Fleischteilstück Damwild (auch tiefgefroren)**

Der Schusskanal sowie Fleisch mit sichtbaren Schussverletzungen sind von den Untersuchungen auszunehmen.

Von Fleischteilstücken vom Reh/Damwild (mindestens 500 g Muskelfleisch) werden Knochen, grobe Sehnen, Bänder, straffe und elastische Bindegewebszüge, grob anhaftendes Fettgewebe und die Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Fleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Das homogenisierte Fleisch wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysen Ergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Fleischstücke von Reh/Damwild in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2012

PROJEKT 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln

PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Regenbogenforelle, Lachs

Probenvorbereitungsvorschrift in Anlehnung an L 00.00-38 Methode nach § 64 LFGB (Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren; Vorschrift zur Analyse von PCB)

5. Erzeugnisspezifische Stoffspektren mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen

5.1 Prinzipien bei der Festlegung der Stoffspektren und Bestimmungsgrenzen 5-3

Teil I: Warenkorb-Monitoring

5.2 Lebensmittel tierischer Herkunft 5-5

5.2.1 *Organische Verbindungen* 5-6

Butter, Hering/Hering-Filet, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber), Nordseekrabbenfleisch, Thunfisch (Konserve)

5.2.2 *Elemente* 5-15

Harzerkäse, Hering/Hering-Filet, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber), Nordseekrabbenfleisch, Thunfisch (Konserve)

5.3 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft 5-16

5.3.1 *Organische Verbindungen* 5-17

5.3.1.1 *Kontaminanten* 5-17

Dattel (getrocknet), Dinkelkörner, Haferkörner, Kaffee (geröstet, gemahlen), Kakaopulver, Kichererbse, Maismehl, Olivenöl, Paprikapulver, Pinienkern, Schokolade, Wein (rot), Weizenkörner

5.3.1.2 *Rückstände von Pflanzenschutzmitteln* 5-22

Aprikose, Aubergine, Banane, Blumenkohl, Brennnesseltee, Erbse (tiefgefroren), Gemüsepaprika, Grünkohl (frisch/tiefgefroren), Haferkörner, Kamillenblütentee, Mandarine/Clementine, Olivenöl, Orangensaft, Paprikapulver, Petersilienblätter (frisch), Radieschen, Rucola, Tafelweintrauben (rot/weiß), Wassermelone, Wein (rot/weiß), Weizenkörner, Zuchtchampignon, Zuckermais (Gemüsemais)

5.3.2 *Elemente und Nitrat* 5-87

Brennnesseltee, Dattel (getrocknet), Dinkelkörner, Grünkohl (frisch/tiefgefroren), Kaffee (geröstet, gemahlen), Kakaopulver, Kamillenblütentee, Maismehl, Olivenöl, Petersilienblätter (frisch), Pinienkern, Schokolade, Wassermelone, Zuchtchampignon, Zuckermais (Gemüsemais)

5.4 Bedarfsgegenstände 2012 5-90

5.4.1 *Phthalate* 5-91

Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (lackiertes Holzspielzeug), Buntstifte (aus lackiertem Holz)

5.5 Kosmetische Mittel 2012 5-92

5.5.1 *Elemente* 5-93

Kajalstift, Lidschatten, Mascara, Rouge, Zahncreme/-gel

Teil II: Projekte 2012

Projekt 1: Phthalate in Feinbackwaren	5-95
Projekt 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpöckelwaren und Rohwürsten	5-96
Projekt 3: Schwermetalle in Wildfleisch	5-97
Projekt 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln	5-98

Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 unter "Projekte".

5.1 Prinzipien bei der Festlegung der Stoffspektren und Bestimmungsgrenzen

Die erzeugnisspezifischen Stoffspektren und mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen werden gemeinsam vom BVL und den vom Ausschuss Monitoring eingesetzten Expertengruppen festgelegt.

Die Festlegung von mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen erwies sich für das Monitoring als notwendig, um sicherzustellen, dass

- das Vorkommen von Kontaminanten und Rückständen bis zu einer verbindlich vereinbarten unteren Konzentrationsgrenze von allen beteiligten Laboratorien zuverlässig quantifiziert werden kann,
- die von den am Monitoring beteiligten Laboratorien gewonnenen Daten, die die Gehalts- bzw. Rückstandssituation im Erzeugnis beschreiben, als vergleichbar und qualitativ zuverlässig zu bewerten sind,
- denjenigen Stoffkonzentrationen, die unterhalb der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (= nicht bestimmbar) liegen, bei der statistischen Auswertung eine zahlenmäßig definierte und für alle Laboratorien identische Bewertungsgrundlage (< einheitliche Bestimmungsgrenze) zugeschrieben werden kann.

Bei der Festsetzung von mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen sind teilweise Kompromisse zu schließen, um folgenden Gesichtspunkten Rechnung tragen zu können:

- Die mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen müssen unter labortechnischen und verfahrensbedingten Gegebenheiten praktikabel sein.
- Sie sollen nach Möglichkeit niedrig angesetzt sein, um auch kleinste Gehalte erfassen und zahlenmäßig bestimmen zu können. Nur so lässt sich das Vorkommen in den Erzeugnissen und die daraus ermittelte Verbraucherexposition mit ausreichender Sicherheit darstellen.
- Die Bestimmungsgrenzen sollten nicht über dem kleinsten für einen Stoff geltenden Höchstgehalt liegen, um die Einhaltung auch dieses Grenzwertes zu gewährleisten.

Die Erzeugnis-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind im Monitoring als Pflichtuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Erzeugnisse in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war.

Da das Monitoring zweigeteilt nach Warenkorb- (Teil I) und Projekt-Monitoring (Teil II, nur Lebensmitteln) durchgeführt wird, werden die Stoffspektren getrennt dargestellt.

Teil I

Für das Warenkorb-Monitoring wird eine Trennung nach Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln vorgenommen. Innerhalb dieser Gruppen werden die zu analysierenden Einzelstoffe nach zugehörigen Stoffgruppen ausgewiesen.

Die zu analysierenden Erzeugnis-/Stoffkombinationen sind durch den Eintrag der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (meBG) gekennzeichnet.

Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung stets mitzuteilen.

Erläuterung zum Spektrum der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe:

Bei den Pflanzenschutzmitteln in pflanzlichen Lebensmitteln werden die Stoffspektren in zwei Gruppen unterteilt. Im ersten Teil der Spektren sind Stoffe aufgelistet, die mit Multimethoden z.B. nach § 64 LFGB bzw. mit der DFG-Sammelmethode S 19 oder mit LC-MS/MS-Multimethoden (nach BfR oder QuECHERS, s. Kapitel 6) nachgewiesen werden können. Unter "Einzelmethoden" sind Stoffe ausgewiesen, deren Nachweis und Bestimmung Einzelmethoden erfordern.

Teil II

Die im Rahmen der Monitoring-Projekte zu untersuchenden Lebensmittel-/Stoffkombinationen sind durch den Eintrag der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen gekennzeichnet.

Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung stets mitzuteilen.

Teil I: Warenkorb-Monitoring

5.2 Lebensmittel tierischer Herkunft

5.2.1 Organische Verbindungen

Stoffspektrum für organische Verbindungen mit mindestens einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen für Lebensmittel tierischer Herkunft**Teil I****Lebensmittel: Butter, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber)****Bezugssubstanz: Fett bei Dioxinen/PCB, sonst Angebotsform (1700216)****Bei der Datenübermittlung ist bei allen Lebensmitteln tierischer Herkunft die Angabe des Fettanteils in Prozent erforderlich.**

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
	Dioxine und dl-PCB (meBG in pg/g Fett)			bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012
4805057	2,3,7,8-TeCDD				
4805144	2,3,7,8-TeCDF				
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF				
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF				
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD				

¹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

² ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF				
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF				
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF				
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD				
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD				
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD				
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF				
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD				
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran				
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin				
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF				
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF				
4805040	PCB 105				
4805041	PCB 118				
4805043	PCB 167				
4805046	PCB 156				
4805126	PCB 77				
4805197	PCB 126				
4805198	PCB 169				
4805211	PCB 81				
4805215	PCB 157				
4805216	PCB 189				
4805217	PCB 114				
4805218	PCB 123				
4805545	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound				
4805546	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound				
4805547	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound				
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound				

bis 14.04.12:
VO (EG) Nr.
1883/2006
ab 15.04.12:
VO (EU) Nr.
252/2012

bis 14.04.12:
VO (EG) Nr.
1883/2006
ab 15.04.12:
VO (EU) Nr.
252/2012

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound			bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012
4805550	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound				
4805551	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound				
4805552	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound				
4805553	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound				
	ndl-PCB (meBG in ng/g Fett)				
4805110	PCB 28			1	1
4805111	PCB 52			1	1
4805112	PCB 101			1	1
4805114	PCB 138			1	1
4805115	PCB 153			1	1
4805113	PCB 180			1	1
	PFC (meBG in µg/kg)				
4955009	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)		1,0		
4955003	Perfluoroctansäure (PFOA)		1,0		
4955010	Perfluorbutansäure (PFBA)		x		
4955007	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)		x		
4955001	Perfluorpentansäure (PFPeA)		x		
4955002	Perfluorhexansäure (PFHxA)		x		
4955008	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)		x		
4955011	Perfluorheptansäure (PFHpA)		x		
4955012	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)		x		

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
4955004	Perfluorononansäure (PFNA)		x		
4955005	Perfluordecansäure (PFDA)		x		
4955013	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)		x		
4955014	Perfluorundecansäure (PFUnA)		x		
4955006	Perfluordodecansäure (PFDoA)		x		
4955015	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)		x		
	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe (meBG in mg/kg)	EG(KKP)	EG(KKP)		
3805002	Aldrin	0,01	0,002	0,002	0,004
3812001	Azinphos-ethyl	x	x	x	x
3860014	Bifenthrin	x	x	x	x
3805131	Chlordan, cis-	0,01	0,001	0,001	0,002
3805067	Chlordan, Oxy-	0,01	0,001	0,001	0,002
3805132	Chlordan, trans-	0,01	0,001	0,001	0,002
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,005	0,005	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,005	0,005	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	x	x	x	x
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	x	x	x	x
3805098	DDD-op'	0,01	0,002	0,002	0,004
3805099	DDD-pp'	0,01	0,002	0,002	0,004
3805094	DDE-op'	0,01	0,002	0,002	0,004
3805095	DDE-pp'	0,01	0,002	0,002	0,004
3805096	DDT-op'	0,01	0,002	0,002	0,004
3805097	DDT-pp'	0,01	0,002	0,002	0,004
3863004	Deltamethrin	x	x	x	x

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
3811011	Diazinon	0,01	0,005	0,005	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,002	0,002	0,004
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,002	0,002	0,004
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,002	0,002	0,004
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,002	0,002	0,004
3805033	Endrin	0,01	0,002	0,002	0,004
3811019	Fenthion	0,02	0,01	0,01	0,02
3811083	Fenthion-oxon	x	x		
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x		
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x		
3811082	Fenthionsulfon	x	x	x	x
3811081	Fenthionsulfoxid	x	x	x	x
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	x	x	x	x
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	x	x	x	x
3805053	HCH-alpha	0,01	0,002	0,002	0,004
3805054	HCH-beta	0,01	0,002	0,002	0,004
3835036	Heptachlor	0,01	0,002	0,002	0,004
3805167	Heptachlor-epoxid-cis	0,01	0,002	0,002	0,004
3805168	Heptachlor-epoxid-trans	0,01	0,002	0,002	0,004
3805035	Hexachlorbenzol	0,01	0,002	0,002	0,004
3860016	Lambda-Cyhalothrin	x	x	x	x
3805040	Lindan	0,01	0,002	0,002	0,004
3812017	Methidathion	x	x	x	x
3805041	Methoxychlor	0,01	0,002	0,002	0,004
3862001	Nikotin		x		
3862002	Cotinin, Metabolit von Nikotin		x		
3811026	Parathion	0,02	0,01	0,01	0,02
3811027	Parathion-methyl	0,02	0,01	0,01	0,02

Erzeugnis		Butter	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)
Matrixkode ¹		04 01 01- 04 03 10	05 01 15/ 16/17/18/19/22/ 25/26/27/28/ 30/31/32/33	06 09 00	06 10 01
Stoffkode ²	Stoff				
3810027	Paraoxon-methyl	x	x	x	x
3841017	Pendimethalin	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	x	x	x	x
3811030	Pirimiphos-methyl	0,02	0,001	0,01	0,02
3811058	Profenofos	x	x	x	x
3811031	Pyrazophos	x	x	x	x
3840001	Quintozen	x	x	x	x
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Isomere, ausgedrückt als Resmethrin	x	x	x	x
3811035	Triazophos	x	x	x	x

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Stoffspektrum für organische Verbindungen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen für Lebensmittel tierischer Herkunft**Teil II****Lebensmittel: Nordsekrabbenfleisch, Hering, Thunfisch (in eigenem Saft, Konserve)****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)****Bei der Datenübermittlung ist bei Nordsekrabbenfleisch und Thunfisch die Angabe des Fettanteils in Prozent erforderlich.**

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Erzeugnis		Nordsekrabbenfleisch	Hering/ Hering Filet	Thunfisch (in eigenem Saft, Konserve)
Matrixkode ³		12 02 30	10 06 05 10 48 05	11 11 35
Stoffkode ⁴	Stoff			
Dioxine und dl-PCB (meBG in pg/g)				
4805057	2,3,7,8-TeCDD	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012		
4805144	2,3,7,8-TeCDF			
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF			
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF			
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD			
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF			
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD			

³ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁴ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Nordseekrabbenfleisch	Hering/ Hering Filet	Thunfisch (in eigen- dem Saft, Konserve)
Matrixkode ³		12 02 30	10 06 05 10 48 05	11 11 35
Stoffkode ⁴	Stoff			
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012		
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD			
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF			
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD			
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran			
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin			
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF			
4805040	PCB 105			
4805041	PCB 118			
4805043	PCB 167			
4805046	PCB 156			
4805126	PCB 77			
4805197	PCB 126			
4805198	PCB 169			
4805211	PCB 81			
4805215	PCB 157			
4805216	PCB 189			
4805217	PCB 114			
4805218	PCB 123			
4805545	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound			
4805546	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound			
4805547	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound			
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound			
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound			
4805550	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound			
4805551	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound			
4805552	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound			
4805553	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound			

Erzeugnis		Nordseekrabbenfleisch	Hering/ Hering Filet	Thunfisch (in eigen- dem Saft, Konserve)
Matrixkode ³		12 02 30	10 06 05 10 48 05	11 11 35
Stoffkode ⁴	Stoff			
	ndl-PCB (meBG in ng/g)			
4805110	PCB 28	2		
4805111	PCB 52	2		
4805112	PCB 101	2		
4805114	PCB 138	2		
4805115	PCB 153	2		
4805113	PCB 180	2		
	PFC (meBG in µg/kg)			
4955009	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)		1,0	1,0
4955003	Perfluoroctansäure (PFOA)		1,0	1,0
4955010	Perfluorbutansäure (PFBA)		x	x
4955007	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)		x	x
4955001	Perfluorpentansäure (PFPeA)		x	x
4955002	Perfluorhexansäure (PFHxA)		x	x
4955008	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)		x	x
4955011	Perfluorheptansäure (PFHpA)		x	x
4955012	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)		x	x
4955004	Perfluornonansäure (PFNA)		x	x
4955005	Perfluordecansäure (PFDA)		x	x
4955013	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)		x	x
4955014	Perfluorundecansäure (PFUnA)		x	x
4955006	Perfluordodecansäure (PFDoA)		x	x
4955015	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)		x	x

x – s. Anm. am Tabellenanfang

5.2.2 Elemente

Stoffspektren für Elemente mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel tierischer Herkunft

Lebensmittel: Harzerkäse, Hühnereier, Kalb (Fleisch), Kalb (Leber), Nordseekrabbenfleisch, Hering, Thunfisch (in eigenem Saft)
Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Erzeugnis		Harzerkäse und ähnliche	Hühnereier	Kalb (Fleisch)	Kalb (Leber)	Hering/ Hering Filet	Nordseekrab- benfleisch	Thunfisch (in eigenem Saft, Konserven)
Matrixkode⁵		03 32 01 – 07/ 03 32 12	05 01 15/ 16/17/18/19/ 22/25/26/27/ 28/30/31/32/ 33	06 09 00	06 10 01	10 06 05 10 48 05	12 02 30	11 11 35
Stoffkode⁶	Stoff							
1813000	Aluminium	3	3	3	3	3	3	3
1833000	Arsen	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1882000	Blei	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1829000	Kupfer	1	1	1	1	1	1	1
1880000	Quecksilber	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4800127	Methylquecksilber					x	x	x
1834000	Selen	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1830000	Zink	2	2	2	2	2	2	2
1850000	Zinn							5

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

⁵ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁶ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

5.3 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

5.3.1 Organische Verbindungen

5.3.1.1 Kontaminanten

Stoffspektrum für organische Kontaminanten mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (meBG) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft**Teil I****Lebensmittel: Weizenkörner, Dinkelkörner, Haferkörner, Maismehl, Kichererbse, Pinienkern, Olivenöl****Bezugssubstanz: Fett bei Dioxinen/PCB, sonst Angebotsform (1700216)****Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Erzeugnis		Weizenkörner	Dinkelkörner	Maismehl	Haferkörner	Kichererbse	Pinienkern	Olivenöl (natives/natives extra)
Matrixkode ⁷		15 01 01	15 01 03	16 01 26	15 04 01	23 01 03	23 04 12	13 04 27/ 13 04 29
Stoffkode ⁸	Stoff							
	Mykotoxine (meBG in µg/kg)							
3401002	Aflatoxin B1	0,1 ⁹	0,1 ⁹	0,1		0,1		
3401003	Aflatoxin B2	0,1 ⁹	0,1 ⁹	0,1		0,1		
3401004	Aflatoxin G1	0,1 ⁹	0,1 ⁹	0,1		0,1		
3401005	Aflatoxin G2	0,1 ⁹	0,1 ⁹	0,1		0,1		
3401010	Ochratoxin A	0,1	0,1	0,1			0,1	
3401023	T-2-Toxin	10	10	10	10			
3401024	HT-2-Toxin	10	10	10	10			

⁷ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁸ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁹ Untersuchung gefordert nur bei Ware aus Herkunftsstaaten mit klimatischen Bedingungen, die die Bildung von Aflatoxinen begünstigen.

Erzeugnis		Weizenkörner	Dinkelkörner	Maismehl	Haferkörner	Kichererbse	Pinienkern	Olivenöl (natives/natives extra)
Matrixkode ⁷		15 01 01	15 01 03	16 01 26	15 04 01	23 01 03	23 04 12	13 04 27/ 13 04 29
Stoffkode ⁸	Stoff							
	Dioxine und dl-PCB (meBG in pg/g Fett)							bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012
4805057	2,3,7,8-TeCDD							
4805144	2,3,7,8-TeCDF							
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF							
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF							
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD							
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF							
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF							
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF							
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD							
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD							
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD							
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF							
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD							
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran							
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin							
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF							
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF							
4805040	PCB 105							
4805041	PCB 118							
4805043	PCB 167							
4805046	PCB 156							
4805126	PCB 77							
4805197	PCB 126							
4805198	PCB 169							
4805211	PCB 81							

Erzeugnis		Weizenkörner	Dinkelkörner	Maismehl	Haferkörner	Kichererbse	Pinienkern	Olivenöl (natives/natives extra)
Matrixkode ⁷		15 01 01	15 01 03	16 01 26	15 04 01	23 01 03	23 04 12	13 04 27/ 13 04 29
Stoffkode ⁸	Stoff							
4805215	PCB 157							bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006 ab 15.04.12: VO (EU) Nr. 252/2012
4805216	PCB 189							
4805217	PCB 114							
4805218	PCB 123							
4805545	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound							
4805546	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound							
4805547	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound							
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound							
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound							
4805550	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound							
4805551	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound							
4805552	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound							
4805553	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound							
	ndI-PCB (meBG in ng/g Fett)							
4805110	PCB 28							1
4805111	PCB 52							1

Erzeugnis		Weizenkörner	Dinkelkörner	Maismehl	Haferkörner	Kichererbse	Pinienkern	Olivenöl (natives/natives extra)
Matrixkode ⁷		15 01 01	15 01 03	16 01 26	15 04 01	23 01 03	23 04 12	13 04 27/ 13 04 29
Stoffkode ⁸	Stoff							
4805112	PCB 101							1
4805114	PCB 138							1
4805115	PCB 153							1
4805113	PCB 180							1

Stoffspektrum für organische Kontaminanten mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (meBG) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Teil II

Lebensmittel: Paprikapulver, Wein (rot), Kaffee, Schokolade, Kakaopulver, Dattel (getrocknet)

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Paprikapulver	Wein (rot)	Kaffee (geröstet, gemahlen)	Schokolade	Kakaopulver	Dattel (getrocknet)
Matrixkode ¹⁰		53 05 01	33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	46 02 01	44 01 04	45 04 01/ 45 04 02	30 30 03
Stoffkode ¹¹	Stoff						
	Mykotoxine (meBG in µg/kg)						
3401002	Aflatoxin B1	1,0					0,2
3401003	Aflatoxin B2	1,0					0,2
3401004	Aflatoxin G1	1,0					0,2
3401005	Aflatoxin G2	1,0					0,2
3401010	Ochratoxin A	1,0	0,1	1,0	0,5	0,5	0,5

¹⁰ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

¹¹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

5.3.1.2 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln

Stoffspektrum für Rückstände von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft**Teil I****Lebensmittel: Weizenkörner, Haferkörner, Olivenöl, Zuchtchampignon, Paprikapulver****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
Stoffe nach Multimethoden:						
3807009	2,4-D	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807007	4-CPA					
3810001	Acephat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812054	Acetamiprid	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3860017	Acrinathrin	0,02	0,02	x	0,01	0,05

¹² ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

¹³ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3820001	Aldicarb	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820029	Aldicarb-sulfon	x	x	x	0,01	x
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3860040	Azadirachtin					
3812001	Azinphos-ethyl	x	x	x	0,01	x
3812002	Azinphos-methyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895067	Azoxystrobin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895029	Benalaxyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820026	Benthiavalicarb-isopropyl					
3860014	Bifenthrin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3600142	Biphenyl E 230	0,02		x		0,05
3832026	Bitertanol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835137	Boscalid	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811001	Bromophos	x	x	x	0,01	x
3811002	Bromophos-ethyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845007	Bromoxynil					
3808002	Brompropylat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845055	Bupirimat	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835083	Buprofezin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845009	Captan	x	x	x	0,01	x
3820008	Carbaryl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim ¹⁴	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820011	Carbofuran	0,02	0,02	x	0,01	0,05

¹⁴ Ergebnis der Bestimmung ohne Hydrolyse von Thiophanat-methyl.

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835183	Chlorantraniliprol					
3812049	Chlorfenapyr	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3810002	Chlorfenvinphos	x	x	x	0,01	x
3820013	Chlorpropham	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845128	3-Chloranilin	x	x	x		x
3811003	Chlorpyrifos	x	x	x	0,01	0,05
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805020	Chlorthalonil	x	x	x	0,01	x
3860042	Cinerin I	x		x		
3860044	Cinerin II	x		x		
3832033	Clofentezin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835084	Clomazone	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812057	Clothianidin	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835134	Cyazofamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,04	0,04	x	0,02	0,05
3830027	Cymoxanil	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	x	x	x	0,02	0,05
3832035	Cyproconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895037	Cyprodinil	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805098	DDD-op'					x
3805099	DDD-pp'					x
3805094	DDE-op'					x
3805095	DDE-pp'					x
3805096	DDT-op'					x

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3805097	DDT-pp'					x
3863004	Deltamethrin	0,04	0,04	x	0,02	0,05
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830039	Diafenthuron					
3811011	Diazinon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3808003	Dichlofluanid	x	x	0,05	0,01	x
3807014	Dichlorprop, freie Säure	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3810005	Dichlorvos	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3807046	Diclofopsäure					
3805029	Dicloran	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	x	x	x	0,01	x
3810006	Dicrotophos	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820061	Diethofencarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3832037	Difenoconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830023	Diflubenzuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3833009	Diflufenican	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812008	Dimethoat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835087	Dimethomorph	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835071	Dimoxystrobin	0,02	0,02			
3832038	Diniconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812009	Dioxathion	x	x	x	0,01	x
3845017	Diphenylamin	x	x	x	0,01	x
3835012	Dithianon					
3830008	Diuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
4601051	Emamectin B1a					
3805129	Endosulfan-alpha	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805130	Endosulfan-beta	0,02	0,02	x	0,01	0,05

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3805068	Endosulfan-sulfat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805033	Endrin					x
3811014	EPN	x	x	x	0,01	x
3895068	Epoxiconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820032	Ethiofencarb	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812011	Ethion	x	x	x	0,01	x
3833004	Ethirimol					
3812012	Ethoprophos	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895041	Etofenprox	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835058	Etridiazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835060	Famoxadon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835133	Fenamidon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3810021	Fenamiphos	x	x	x	0,01	x
3810025	Fenamiphos-sulfon	x	x	x	0,01	x
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3805089	Fenarimol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835089	Fenazaquin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832039	Fenbuconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895084	Fenhexamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811016	Fenitrothion	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835090	Fenoxaprop, freie Säure	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820062	Fenoxycarb	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807035	Fenpropathrin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835049	Fenpropimorph	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835093	Fenpyroximat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805034	Fenson	x	x	x	0,01	x
3811019	Fenthion	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811083	Fenthion-oxon	x	x			
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x			

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x			
3811082	Fenthionsulfon	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811081	Fenthionsulfoxid	x	x	x	0,01	x
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895078	Fipronil	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835154	Fluazifop-butyl					
3841027	Fluazinam					
3835096	Fludioxonil	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830041	Flufenoxuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830081	Fluopicolid					
3835098	Fluquinconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807037	Fluroxypyr	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835100	Flusilazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845097	Flutolanil					
3832041	Flutriafol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820016	Formetanat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812014	Formothion					
3896038	Fosthiazat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805054	HCH-beta					
3835072	Hexaconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845101	Hexythiazox	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805101	Imazalil	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835103	Imazapyr	0,02				

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3835107	Imidacloprid	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805548	Indoxacarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895019	Iprodion	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805549	Iprovalicarb	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811101	Isocarbophos					
3811102	Isofenphos-Methyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820067	Isoprocab					
3860045	Jasmolin I	x		x		
3860046	Jasmolin II	x		x		
3807077	Kresoxim-methyl	x	x	x	0,01	x
3860016	Lambda-Cyhalothrin	x	x	x	0,01	x
3805040	Lindan	x	x	x	0,01	x
3830013	Linuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830043	Lufenuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811022	Malaoxon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812015	Malathion	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3830085	Mandipropamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3807016	MCPA	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812016	Mecarbam	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807018	Mecoprop, freie Säure	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895036	Mepanipyrim ¹⁵	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895035	2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin, Metabolit von Mepanipyrim	x	x	x		
3820018	Mercaptodimethur (Methiocarb)	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820041	Mercaptodimethur-sulfon	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820040	Mercaptodimethur-sulfoxid	0,02	0,02	x	0,01	0,05

¹⁵ Wird Mepanipyrim nachgewiesen, ist auf 2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin (Kode: 3895035) zu prüfen.

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832023	Metamitron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845066	Metazachlor	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832042	Metconazol	x	x	x		x
3811023	Methamidophos	x	x	x	0,01	0,05
3812017	Methidathion	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820019	Methomyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805041	Methoxychlor	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845116	Methoxyfenozide	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3830015	Metobromuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835158	Metolachlor					
3835148	Metrafenone	0,02	0,02			
3832012	Metribuzin	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3810011	Mevinphos	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3810012	Monocrotophos	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3830046	Myclobutanil	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3862001	Nikotin					
3832082	Nitenpyram	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812055	Novaluron					
3805102	Nuarimol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811024	Omethoat	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3600141	ortho-Phenylphenol					0,05
3895028	Oxadixyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820036	Oxamyl	x	x	x	0,01	x
3811025	Oxydemeton-methyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895044	Oxyfluorfen			x		
3832044	Paclobutrazol	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3811026	Parathion	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811027	Parathion-methyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3810027	Paraoxon-methyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835054	Penconazol	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3830032	Pencycuron	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3841017	Pendimethalin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832104	Penoxsulam	0,02	0,02			
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820020	Phenmedipham	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812020	Phenthoat	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812021	Phorat	x	x	x	0,01	x
3812022	Phosalon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812023	Phosmet	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812063	Phosmetoxon	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811028	Phoxim	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3835132	Picoxystrobin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895016	Piperonylbutoxid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820021	Pirimicarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811030	Pirimiphos-methyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835057	Prochloraz ¹⁶	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845040	Procymidon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811058	Profenofos	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820022	Promecarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz,	0,02	0,02	x	0,01	0,05

¹⁶ Wird Prochloraz nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3835059).

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
	ausgedrückt als Propamocarb					
3895017	Propargit	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835053	Propiconazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3820024	Propoxur	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3845032	Propyzamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3820035	Proquinazid	0,02	0,02			
3821018	Prosulfocarb	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3832108	Prothioconazol-desthio					
3896037	Pymetrozin					
3835136	Pyraclostrobin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811031	Pyrazophos	x	x	x	0,01	x
3860031	Pyrethrin I	x		x		
3860032	Pyrethrin II	x		x		
3835113	Pyridaben	x	x	x	0,01	x
3811070	Pyridafenthion	x	x	x	0,01	x
3807098	Pyridalyl					
3895047	Pyrifenox	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835114	Pyrimethanil	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895048	Pyriproxifen	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811060	Quinalphos	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895082	Quinoxifen	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3840001	Quintozen	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	x	x	x	0,01	x
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812061	Spinosyn A	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3812062	Spinosyn D	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3810038	Spirodiclofen	0,02	0,02	x	0,01	0,05

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3895089	Spiromesifen					
3895083	Spiroxamin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3807040	Tau-Fluvalinat	x	x	x	0,01	x
3835076	Tebuconazol	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3845108	Tebufenozid	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3845109	Tebufenpyrad	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830051	Teflubenzuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3860022	Tefluthrin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832019	Terbuthylazin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832020	Terbutryn	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832045	Tetraconazol	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3805051	Tetradifon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
4601030	Thiabendazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832053	Thiaclopid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3812052	Thiamethoxam	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3895050	Thiodicarb	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3831002	Thiophanat-methyl	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3811059	Tolclofos-methyl	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3808007	Tolyfluanid	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3808009	DMST, Dimethyltolylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyfluanid Dimethylaminosulfotoluidid	x	x	x	0,01	x
3835038	Triadimefon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835052	Triadimenol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3811035	Triazophos	x	x	x	0,01	x
3810019	Trichlorphon	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895066	Trifloxystrobin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835118	Triflumizol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3830056	Triflumuron	0,02	0,02	x	0,01	0,05

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3841015	Trifluralin	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3832048	Triticonazol	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3805062	Vinclozolin ¹⁷	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3835135	Zoxamid	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
	Stoffe nach Einzelmethoden:					
4609001	Amitraz					
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylanilingruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz					
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-methylformamidin (Metabolit von Amitraz)					
3895077	Avermectin B 1a	0,02	0,02	x	0,01	0,05
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,02	0,02	0,05	0,01	0,05
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid	1	1			
3805013	Chlormequat	0,02	0,02		0,01	
3890010	Cyhexatin					
3832027	Cyromazin					
3822005	Dithiocarbamate ber. als CS ₂ ¹⁸	x			0,01	

¹⁷ Wird Vinclozolin nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3805194).

¹⁸ Hinweis: Bei positiven DTC-Befunden sollte eine Prüfung auf Thiram (Kode: 3821008) z.B. gemäß Methode L 00.00-60 der Amtl. Sammlung nach § 64 LFGB vorgenommen werden. Thiram ist in Deutschland in Pflanzenschutzmitteln enthalten, die u.a. zur Saatgutbehandlung von Erbsen, Kohlgemüse, Radieschen und Zuckermais mindestens bis 31.12.2019 zugelassen sind.

Erzeugnis		Weizenkörner	Haferkörner	Olivenöl (natives/natives extra)	Zuchtchampignon	Paprikapulver
Matrixkode ¹²		15 01 01	15 04 01	13 04 27/ 13 04 29	27 01 01	53 05 01
Stoffkode ¹³	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		
3810008	Ethephon	x				
3895002	Ethylenoxid					x
3890028	Fenbutatinoxid					
3890043	Fentin					
3810034	Fosetyl					
3810009	Glyphosat	x	x			
3835039	Mepiquat	0,02	0,02		0,01	
3835059	Prochloraz, Gesamt-, Prochloraz einschließlich Abbau- und Reaktionsprodukte, die noch die 2,4,6-Trichlorphenolgruppe enthalten, insgesamt berechnet als Prochloraz	x		x		

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Stoffspektrum für Rückstände von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Teil II

Lebensmittel: Wein (rot, weiß), Orangensaft, Kamillenblütentee, Brennnesseltee, Aprikose

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblütentee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
Stoffe nach Multimethoden:						
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807007	4-CPA					
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860017	Acrinathrin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	x	x	0,01

¹⁹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

²⁰ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860040	Azadirachtin					
3812001	Azinphos-ethyl	0,01	0,01	x	x	0,01
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895029	Benalaxyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820026	Benthiavalicarb-isopropyl	0,01				
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3600142	Biphenyl E 230		0,01			
3832026	Bitertanol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835137	Boscalid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	x	x	0,01
3811002	Bromophos-ethyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845007	Bromoxynil					
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845009	Captan	0,01	0,01	x	x	0,01
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim ²¹	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

²¹ Ergebnis der Bestimmung ohne Hydrolyse von Thiophanat-methyl.

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835183	Chlorantraniliprol					
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810002	Chlorfenvinphos	0,01	0,01	x	x	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	x	x	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	x	x	0,01
3860042	Cinerin I		x			
3860044	Cinerin II		x			
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,04	0,04	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cyper- methrin	0,02	0,02	x	x	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805098	DDD-op'			x	x	
3805099	DDD-pp'			x	x	
3805094	DDE-op'			x	x	
3805095	DDE-pp'			x	x	

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3805096	DDT-op'			x	x	
3805097	DDT-pp'			x	x	
3863004	Deltamethrin	0,02	0,02	0,04	0,04	0,02
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830039	Diafenthiuron					
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	x	x	0,01
3807014	Dichlorprop, freie Säure	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807046	Diclofopsäure					
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	x	x	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835071	Dimoxystrobin					
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	x	x	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	x	x	0,01
3835012	Dithianon					
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
4601051	Emamectin B1a					
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805033	Endrin					
3811014	EPN	0,01	0,01	x	x	0,01
3895068	Epoconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	x	x	0,01
3833004	Ethirimol					
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835133	Fenamidon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	x	x	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	x	x	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805089	Fenarimol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835089	Fenzaquin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835090	Fenoxaprop, freie Säure	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	x	x	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811083	Fenthion-oxon					
3811085	Fenthion-oxon-sulfon					
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid					
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	x	x	0,01
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895078	Fipronil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Fonicamid	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835154	Fluazifop-butyl					
3841027	Fluazinam					
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830081	Fluopicolid	0,01				
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807037	Fluroxypyr	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845097	Flutolanil					
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820016	Formetanat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812014	Formothion					

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805054	HCH-beta					
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835103	Imazapyr					
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805548	Indoxacarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811101	Isocarbophos					
3811102	Isufenphos-Methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820067	Isoprocarb					
3860045	Jasmolin I		x			
3860046	Jasmolin II		x			
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	x	x	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	x	x	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	x	x	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830043	Lufenuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830085	Mandipropamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807016	MCPA	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807018	Mecoprop, freie Säure	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3895036	Mepanipyrim ²²	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895035	2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin, Metabolit von Mepanipyrim	x	x			x
3820018	Mercaptodimethur (Methiocarb)	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820041	Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820040	Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832042	Metconazol	x	x	x	x	x
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	x	x	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835158	Metolachlor			x	x	
3835148	Metrafenone	0,01				
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810011	Mevinphos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3862001	Nikotin					

²² Wird Mepanipyrim nachgewiesen, ist auf 2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin (Kode: 3895035) zu prüfen.

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812055	Novaluron					
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol		0,01	0,02	0,02	
3895028	Oxadixyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	x	x	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811026	Parathion	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835054	Penconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832104	Penoxsulam					
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812020	Phenthoat	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	x	x	0,01
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835057	Prochloraz ²³	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811058	Profenofos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3820035	Proquinazid	0,01				
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832108	Prothioconazol-desthio					
3896037	Pymetrozin					
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	x	x	0,01
3860031	Pyrethrin I		x			
3860032	Pyrethrin II		x			
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	x	x	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	x	x	0,01

²³ Wird Prochloraz nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3835059).

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3807098	Pyridalyl					
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895048	Pyriproxifen	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quin- tozen)	0,01	0,01	x	x	0,01
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895089	Spiromesifen					
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	x	x	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832019	Terbutylazin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)				
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3808009	DMST, Dimethyltolylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyfluanid Dimethylaminosulfotolidid	0,01	0,01	x	x	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3811035	Triazophos	0,01	0,01	x	x	0,01
3810019	Trichlorphon	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3805062	Vinclozolin ²⁴	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
	Stoffe nach Einzelmethoden:					
4609001	Amitraz					
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylani-					

²⁴ Wird Vinclozolin nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3805194).

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode ¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode ²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand		EG(KKP)			
	lingruppe enthalten, insgesamt be- rechnet als Amitraz					
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N- methylformamidin (Metabolit von Amitraz)					
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, be- rechnet als Bromid			1	1	
3805013	Chlormequat					
3890010	Cyhexatin					
3832027	Cyromazin					
3822005	Dithiocarbamate ber. als CS ₂ ²⁵					0,01
3810008	Ethephon	x	x			
3895002	Ethylenoxid					
3890028	Fenbutatinoxid					
3890043	Fentin					
3810034	Fosetyl					
3810009	Glyphosat					
3835039	Mepiquat					
3835059	Prochloraz, Gesamt-, Prochloraz ein-		x			

²⁵ Hinweis: Bei positiven DTC-Befunden sollte eine Prüfung auf Thiram (Kode: 3821008) z.B. gemäß Methode L 00.00-60 der Amtl. Sammlung nach § 64 LFGB vorgenommen werden. Thiram ist in Deutschland in Pflanzenschutzmitteln enthalten, die u.a. zur Saatgutbehandlung von Erbsen, Kohlgemüse, Radieschen und Zuckermais mindestens bis 31.12.2019 zugelassen sind.

Erzeugnis		Wein (rot, weiß)	Orangensaft	Kamillenblüten- tee	Brennnesseltee	Aprikose
Matrixkode¹⁹		33 01 00/ 33 02 00/ 33 03 00/ 33 04 00	31 16 03	47 06 04	47 06 23	29 03 04
Stoffkode²⁰	Pflanzenschutzmittelrückstand		EG(KKP)			
	schließlich Abbau- und Reaktionsprodukte, die noch die 2,4,6-Trichlorphenolgruppe enthalten, insgesamt berechnet als Prochloraz					

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Stoffspektrum für Rückstände von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Teil III

Lebensmittel: Tafelweintrauben, Banane, Wassermelone, Mandarine/Clementine, Petersilienblätter

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
	Stoffe nach Multimethoden:					
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807007	4-CPA					
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

²⁶ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

²⁷ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Tafelweintrauen (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860040	Azadirachtin	x				x
3812001	Azinphos-ethyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820026	Benthiavalicarb-isopropyl	0,01				
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832026	Bitertanol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845007	Bromoxynil					
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim ²⁸	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

²⁸ Ergebnis der Bestimmung ohne Hydrolyse von Thiophanat-methyl.

Erzeugnis		Tafelweintruben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol	x				
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860042	Cinerin I	x	x			
3860044	Cinerin II	x	x			
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Iso- meren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cyper- methrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805098	DDD-op'					0,01
3805099	DDD-pp'					0,01
3805094	DDE-op'					0,01
3805095	DDE-pp'					0,01
3805096	DDT-op'					0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3805097	DDT-pp'					0,01
3863004	Deltamethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830039	Diafenthiuron					
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807014	Dichlorprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807046	Diclofopsäure					
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835071	Dimoxystrobin					
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835012	Dithianon	x				
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601051	Emamectin B1a					
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805033	Endrin					
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol	x				
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835090	Fenoxaprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon					

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3811085	Fenthion-oxon-sulfon					
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid					
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835154	Fluazifop-butyl					
3841027	Fluazinam	0,01				
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid	0,01				
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807037	Fluroxypyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845097	Flutolanil					
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820016	Formetanat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812014	Formothion	x				
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805054	HCH-beta					
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauen (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835103	Imazapyr					
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x				
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820067	Isoprocarb	x				
3860045	Jasmolin I	x	x			
3860046	Jasmolin II	x	x			
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807016	MCPA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807018	Mecoprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim ²⁹	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895035	2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin, Metabolit von Mepanipyrim	x	x	x	x	

²⁹ Wird Mepanipyrim nachgewiesen, ist auf 2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin (Kode: 3895035) zu prüfen.

Erzeugnis		Tafelweintruben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3820018	Mercaptodimethur (Methiocarb)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820041	Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820040	Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol	x	x	x	x	x
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835158	Metolachlor					
3835148	Metrafenone	0,01				
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3862001	Nikotin					x
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812055	Novaluron					
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01		0,01	0,01	
3895028	Oxadixyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832104	Penoxsulam					
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz ³⁰	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³⁰ Wird Prochloraz nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3835059).

Erzeugnis		Tafelweintruben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3811058	Profenofos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid	0,01				
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832108	Prothioconazol-desthio	x				
3896037	Pymetrozin	x				
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860031	Pyrethrin I	x	x			
3860032	Pyrethrin II	x	x			
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807098	Pyridalyl			x		
3895047	Pyrifenoxy	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen	x				
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethyltolylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyfluanid Dimethylaminosulfotoluidid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorphon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin ³¹	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Stoffe nach Einzelmethoden:					
4609001	Amitraz					
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylanilingruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz					
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-methylformamidin (Metabolit von Amitraz)					
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berech-					

³¹ Wird Vinclozolin nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3805194).

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Banane	Wassermelone	Mandarine/ Clementine	Petersilienblätter
Matrixkode ²⁶		29 01 10/29 01 11	29 05 02	25 03 19	29 04 02/ 29 04 03	25 01 17
Stoffko- de ²⁷	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)	EG(KKP)			
	net als Bromid					
3805013	Chlormequat	0,01				
3890010	Cyhexatin					
3832027	Cyromazin	x				
3822005	Dithiocarbamate ber. als CS ₂ ³²	0,01	0,01	0,01	0,01	
3810008	Ethephon	x				
3895002	Ethylenoxid					
3890028	Fenbutatinoxid	x				
3890043	Fentin					x
3810034	Fosetyl	x				
3810009	Glyphosat					
3835039	Mepiquat					
3835059	Prochloraz, Gesamt-, Prochloraz einschließlich Abbau- und Reaktionsprodukte, die noch die 2,4,6-Trichlorphenolgruppe enthalten, insgesamt berechnet als Prochloraz	x	x			

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

³² Hinweis: Bei positiven DTC-Befunden sollte eine Prüfung auf Thiram (Kode: 3821008) z.B. gemäß Methode L 00.00-60 der Amtl. Sammlung nach § 64 LFGB vorgenommen werden. Thiram ist in Deutschland in Pflanzenschutzmitteln enthalten, die u.a. zur Saatgutbehandlung von Erbsen, Kohlgemüse, Radieschen und Zuckermais mindestens bis 31.12.2019 zugelassen sind.

Stoffspektrum für Rückstände von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Teil IV

Lebensmittel: Rucola, Blumenkohl, Grünkohl, Aubergine, Gemüsepaprika

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)			EG(KKP)	EG(KKP)
Stoffe nach Multimethoden:						
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807007	4-CPA				0,01	0,01
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³³ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

³⁴ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3860040	Azadirachtin	x				x
3812001	Azinphos-ethyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820026	Benthiavalicarb-isopropyl					
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230		0,01		0,01	0,01
3832026	Bitertanol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845007	Bromoxynil					
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim ³⁵	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol		x			x
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³⁵ Ergebnis der Bestimmung ohne Hydrolyse von Thiophanat-methyl.

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3810002	Chlorfenvinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860042	Cinerin I		x		x	x
3860044	Cinerin II		x		x	x
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805098	DDD-op'					
3805099	DDD-pp'					
3805094	DDE-op'					
3805095	DDE-pp'					
3805096	DDT-op'					
3805097	DDT-pp'					
3863004	Deltamethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830039	Diafenthiuron					x

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807014	Dichlorprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807046	Diclofopsäure	x				
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835071	Dimoxystrobin					
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835012	Dithianon		x			x
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601051	Emamectin B1a	0,01				0,01
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805033	Endrin					
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)			EG(KKP)	EG(KKP)
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol		x			x
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835090	Fenoxaprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon					
3811085	Fenthion-oxon-sulfon					
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid					
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)			EG(KKP)	EG(KKP)
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835154	Fluazifop-butyl		x			x
3841027	Fluazinam		0,01	0,01		
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid					
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807037	Fluroxypyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845097	Flutolanil	0,01				
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820016	Formetanat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812014	Formothion		0,01			x
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805054	HCH-beta	0,01				
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835103	Imazapyr					
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3811101	Isocarbophos		x			x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820067	Isoprocarb		x			x
3860045	Jasmolin I		x		x	x
3860046	Jasmolin II		x		x	x
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807016	MCPA	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807018	Mecoprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim ³⁶	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895035	2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin, Metabolit von Mepanipyrim		x	x	x	x
3820018	Mercaptodimethur (Methiocarb)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820041	Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820040	Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³⁶ Wird Mepanipyrim nachgewiesen, ist auf 2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin (Kode: 3895035) zu prüfen.

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3832042	Metconazol	x	x	x	x	x
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835158	Metolachlor					
3835148	Metrafenone					
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3862001	Nikotin					
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812055	Novaluron					x
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol		0,01			0,01
3895028	Oxadixyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832104	Penoxsulam					
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz ³⁷	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³⁷ Wird Prochloraz nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3835059).

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)			EG(KKP)	EG(KKP)
3820035	Proquinazid					
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832108	Prothioconazol-desthio		x			x
3896037	Pymetrozin		x			x
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860031	Pyrethrin I		x		x	x
3860032	Pyrethrin II		x		x	x
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807098	Pyridalyl				x	x
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen		x			x
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethyltolylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyfluanid Dimethylaminosulfotolidid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorphon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin ³⁸	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

³⁸ Wird Vinclozolin nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3805194).

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Stoffe nach Einzelmethoden:					
4609001	Amitraz		0,02			0,02
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylamino-Gruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz		0,02			0,02
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)		x			x
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-methylformamidin (Metabolit von Amitraz)		0,02			0,02
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid	0,1				0,1
3805013	Chlormequat		0,01	0,01	0,01	
3890010	Cyhexatin	x				
3832027	Cyromazin		x			x
3822005	Dithiocarbamate ber. als CS ₂ ³⁹	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810008	Ethephon		x			x
3895002	Ethylenoxid					
3890028	Fenbutatinoxid		x		x	x
3890043	Fentin					

³⁹ Hinweis: Bei positiven DTC-Befunden sollte eine Prüfung auf Thiram (Kode: 3821008) z.B. gemäß Methode L 00.00-60 der Amtl. Sammlung nach § 64 LFGB vorgenommen werden. Thiram ist in Deutschland in Pflanzenschutzmitteln enthalten, die u.a. zur Saatgutbehandlung von Erbsen, Kohlgemüse, Radieschen und Zuckermais mindestens bis 31.12.2019 zugelassen sind.

Erzeugnis		Rucola	Blumenkohl	Grünkohl	Aubergine	Gemüsepaprika
Matrixkode ³³		25 01 42	25 02 03	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 08	25 03 02
Stoffkode ³⁴	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		EG(KKP)		EG(KKP)
3810034	Fosetyl				x	
3810009	Glyphosat		x			
3835039	Mepiquat		0,01	0,01		
3835059	Prochloraz, Gesamt-, Prochloraz einschließlich Abbau- und Reaktionsprodukte, die noch die 2,4,6-Trichlorphenolgruppe enthalten, insgesamt berechnet als Prochloraz		x		x	x

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Stoffspektrum für Rückstände von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft

Teil V

Lebensmittel: Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse), Zuckermais (Gemüsemais), Radieschen

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
Stoffe nach Multimethoden:				
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01
3807007	4-CPA			
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01
3860040	Azadirachtin			

⁴⁰ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁴¹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3812001	Azinphos-ethyl	0,01	0,01	0,01
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl	0,01	0,01	0,01
3820026	Benthiavalicarb-isopropyl			
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01		
3832026	Bitertanol	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl	0,01	0,01	0,01
3845007	Bromoxynil		0,01	
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim ⁴²	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol			
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01

⁴² Ergebnis der Bestimmung ohne Hydrolyse von Thiophanat-methyl.

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3845128	3-Chloranilin	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	0,01
3860042	Cinerin I	x		
3860044	Cinerin II	x		
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01
3805098	DDD-op'			
3805099	DDD-pp'			
3805094	DDE-op'			
3805095	DDE-pp'			
3805096	DDT-op'			
3805097	DDT-pp'			
3863004	Deltamethrin	0,02	0,02	0,02
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01
3830039	Diafenthiuron			
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01
3807014	Dichlorprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixcode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffcode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01
3807046	Diclofopsäure			
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01
3835071	Dimoxystrobin			
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01
3835012	Dithianon			
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01
4601051	Emamectin B1a			
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01
3805033	Endrin			
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol			
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	0,01	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01
3835090	Fenoxaprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon			
3811085	Fenthion-oxon-sulfon			
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid			
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	0,01	0,01	0,01
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,01	0,01	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixcode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffcode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3835154	Fluazifop-butyl	x		
3841027	Fluazinam			
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid			
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01
3807037	Fluroxypyr	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01
3845097	Flutolanil			
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x
3820016	Formetanat	0,01	0,01	0,01
3812014	Formothion			
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	0,01
3805054	HCH-beta			
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01
3835103	Imazapyr			
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos			
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01
3820067	Isoprocarb			
3860045	Jasmolin I	x		
3860046	Jasmolin II	x		
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixcode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffcode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3860016	Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid	0,01	0,01	0,01
3807016	MCPA	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01
3807018	Mecoprop, freie Säure	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim ⁴³	0,01	0,01	0,01
3895035	2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin, Metabolit von Mepanipyrim	x	x	
3820018	Mercaptodimethur (Methiocarb)	0,01	0,01	0,01
3820041	Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01
3820040	Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol	x	x	x
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01

⁴³ Wird Mepanipyrim nachgewiesen, ist auf 2-Anilino-4-(2-hydroxypropyl)-6-methylpyrimidin (Kode: 3895035) zu prüfen.

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3835158	Metolachlor			
3835148	Metrafenone			
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01
3862001	Nikotin			
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01
3812055	Novaluron			
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol			
3895028	Oxadixyl	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen			
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01
3832104	Penoxsulam			
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz ⁴⁴	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid			
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01
3832108	Prothioconazol-desthio			
3896037	Pymetrozin			
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01
3860031	Pyrethrin I	x		
3860032	Pyrethrin II	x		
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	0,01

⁴⁴ Wird Prochloraz nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3835059).

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixcode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01
3807098	Pyridalyl			
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	0,01
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	0,01	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen			
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixcode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffcode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethyltolylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyfluanid Dimethylaminosulfotolidid	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorphon	0,01	0,01	0,01
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin ⁴⁵	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01
	Stoffe nach Einzelmethoden:			
4609001	Amitraz			
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylanilingruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz			
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)			
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-			

⁴⁵ Wird Vinclozolin nachgewiesen, ist auf den Gesamtrückstand gemäß Verordnung (EG) 396/2005 zu prüfen (Kode: 3805194).

Erzeugnis		Erbse (tiefgefroren, ohne Hülse)	Zuckermais (Gemüsemais)	Radieschen
Matrixkode ⁴⁰		26 12 05	25 03 10	25 04 06
Stoffkode ⁴¹	Pflanzenschutzmittelrückstand	EG(KKP)		
	methylformamidin (Metabolit von Amitraz)			
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid			
3805013	Chlormequat			
3890010	Cyhexatin			
3832027	Cyromazin			
3822005	Dithiocarbamate ber. als CS ₂ ⁴⁶	0,01	0,01	
3810008	Ethephon			
3895002	Ethylenoxid			
3890028	Fenbutatinoxid			
3890043	Fentin			
3810034	Fosetyl			
3810009	Glyphosat			
3835039	Mepiquat			
3835059	Prochloraz, Gesamt-, Prochloraz einschließlich Abbau- und Reaktionsprodukte, die noch die 2,4,6-Trichlorphenolgruppe enthalten, insgesamt berechnet als Prochloraz	x		

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EG(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

⁴⁶ Hinweis: Bei positiven DTC-Befunden sollte eine Prüfung auf Thiram (Kode: 3821008) z.B. gemäß Methode L 00.00-60 der Amtl. Sammlung nach § 64 LFGB vorgenommen werden. Thiram ist in Deutschland in Pflanzenschutzmitteln enthalten, die u.a. zur Saatgutbehandlung von Erbsen, Kohlgemüse, Radieschen und Zuckermais mindestens bis 31.12.2019 zugelassen sind.

5.3.2 Elemente und Nitrat

Stoffspektren für Elemente mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft**Teil I****Lebensmittel: Dinkelkörner, Maismehl, Pinienkern, Olivenöl****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Erzeugnis		Dinkelkörner	Maismehl	Pinienkern	Olivenöl (natives/ natives extra)
Matrixkode ⁴⁷		15 01 03	16 01 26	23 04 12	13 04 27/13 04 29
Stoffkode ⁴⁸	Stoff				
1813000	Aluminium	6	6	6	12
1833000	Arsen	0,06	0,06	0,06	0,12
1882000	Blei	0,04	0,04	0,04	0,08
1848000	Cadmium	0,01	0,01	0,01	0,02
1824000	Chrom	0,15	0,15	0,15	x
1829000	Kupfer	1,5	1,5	1,5	3
1828000	Nickel	0,6	0,6	0,6	1,2
1834000	Selen	0,06	0,06	0,06	0,12
1830000	Zink	3	3	3	6

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

⁴⁷ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁴⁸ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Stoffspektren für Elemente mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft**Teil II****Lebensmittel: Zuchtchampignon, Kaffee, Schokolade, Kakaopulver, Dattel (getrocknet)****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Erzeugnis		Zuchtchampignon	Kaffee (geröstet, gemahlen)	Schokolade	Kakaopulver (schwach/stark entölt)	Dattel (getrocknet)
Matrixkode ⁴⁹		27 01 01	46 02 01	44 01 04	45 04 01/45 04 02	30 30 03
Stoffkode ⁵⁰	Stoff					
1813000	Aluminium	2	6	6	6	6
1833000	Arsen	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06
1882000	Blei	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04
1848000	Cadmium	0,004	0,01	0,01	0,01	0,01
1824000	Chrom			0,15	x	x
1829000	Kupfer	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1825000	Mangan		1,5	x	x	x
1828000	Nickel			0,6	x	x
1880000	Quecksilber	0,01				
1834000	Selen	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06
1881000	Thallium	0,004		x	x	x
1830000	Zink	1	3	3	3	3

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

⁴⁹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁵⁰ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Stoffspektren für Elemente und Nitrat mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für Lebensmittel pflanzlicher Herkunft
Teil III
Lebensmittel: Kamillenblütentee (Aufguss), Brennnesseltee (Aufguss), Wassermelone, Petersilienblätter, Grünkohl, Zuckermais
Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Erzeugnis		Kamillenblütentee (Aufguss)	Brennnesseltee (Aufguss)	Wassermelone	Petersilienblätter	Grünkohl	Zuckermais (Gemüsemais)
Matrixkode ⁵¹		47 06 04	47 06 23	25 03 19	25 01 17	25 01 12/ 26 02 03/ 26 05 05	25 03 10
Stoffkode ⁵²	Stoff						
1813000	Aluminium	1	1	2	2	2	2
1833000	Arsen	0,005	0,005	0,02	0,02	0,02	0,02
1882000	Blei	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004
1824000	Chrom						
1829000	Kupfer	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
1825000	Mangan	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
1828000	Nickel						
1880000	Quecksilber						
1834000	Selen	0,005	0,005	0,02	0,02	0,02	0,02
1881000	Thallium			0,004	0,004	0,004	0,004
1830000	Zink	0,5	0,5	1	1	1	1
2002220	Nitrat				20	20	

⁵¹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁵² ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Teil I: Warenkorb-Monitoring

5.4 Bedarfsgegenstände 2012

5.4.1 Phthalate

Stoffspektren für Phthalate mit mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (g/100 g Lack) für Bedarfsgegenstände**Bedarfsgegenstand: lackiertes Holzspielzeug, Buntstifte****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

		Erzeugnis	Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (lackiertes Holzspielzeug)	Buntstifte (aus lackiertem Holz)
		Matrixkode ⁵³	85 10 00**	85 12 03
Stoffkode ⁵⁴	Stoff			
(5120001)*	Sonstige Weichmacher*		x	x
5120301	BBP Phthalsäurebenzylbutylester (Butylbenzylphthalat)		x	x
5120304	DEHP Phthalsäurediethylhexylester DOP (Di(2-ethylhexyl)phthalat)		0,018	0,018
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester (Dibutylphthalat)		0,006	0,006
5120309	DIDP Phthalsäurediisodecylester		x	x
5120310	DINP Phthalsäurediisononylester		x	x
5120316	DIBP Phthalsäurediisobutylester		0,014	0,014
5120325	Phthalsäuredipropylheptylester DPHP		x	x
5120335	DNOP Phthalsäuredi-n-octylester (Di-n-octylphthalat)		x	x

x- Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

* - keine Datenübermittlung zum Kode 5120001, sondern stets zum gemessenen Parameter gem. ADV-Katalog Nr. 16

** - keine Datenübermittlung zum Kode 851000, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

⁵³ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁵⁴ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Teil I: Warenkorb-Monitoring

5.5 Kosmetische Mittel 2012

5.5.1 Elemente

Stoffspektren für Elemente mit mindestens einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (mg/kg) für kosmetische Mittel

Kosmetische Mittel: Rouge (Creme-Basis), Lidschatten (Creme-Basis), Kajalstift, Mascara (farbig), Zahncreme/-gel
Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Erzeugnis		Rouge (Creme-Basis)	Lidschatten (Creme-Basis)	Lidstrich/ Eyeliner/ Kajalstift	Mascara (farbig)/ Wimperntusche	Zahncreme/-gel
Matrixkode ⁵⁵		84 12 13	84 12 33	84 12 32	84 12 31	84 15 10
Stoff- kode ⁵⁶	Stoff					
1833000	Arsen	x	x	x	x	x
1851000	Antimon	x	x	x	x	x
1858000	Barium	x	x	x	x	x
1882000	Blei	1	1	1	1	1
1848000	Cadmium	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1828000	Nickel	x	x	x	x	x
1880000	Quecksilber	x	x	x	x	x

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig. **Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.**

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

⁵⁵ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁵⁶ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Teil II: Projekte 2012

Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 unter "Projekte".

Projekt 1: Phthalate in Feinbackwaren**Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [mg/kg]****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Erzeugnis		Schwarzwälder Kirschtorte, Sahnetorte, Kremtorte, Sahnekremtorte, Butterkremtorte	Käsekuchen aus Mürbeteig	Croissant auch mit Füllung	Waffel, Waffel mit Füllung, Kremwaffel, Kremwaffel mit Schokoladenüberzugsmasse	Butterkeks	Zwieback
Matrixkode ⁵⁷		18 21 02, 18 21 03, 18 21 04, 18 21 17, 18 21 18	18 10 05	18 12 12	18 08 01, 18 08 05, 18 08 02, 18 08 06	18 10 07	18 14 00*
Stoffkode ⁵⁸	Stoff						
5120304	DEHP Phthalsäure-diethylhexylester DOP (Di(2-ethylhexyl)phthalat)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester (Dibutylphthalat)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
5120310	DINP Phthalsäurediisnonylester	1	1	1	1	1	1

* - keine Datenübermittlung zu diesem Kode, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

⁵⁷ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁵⁸ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Projekt 2: 3-MCPD in geräucherten Rohpöckelwaren und Rohwürsten**Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [$\mu\text{g}/\text{kg}$]****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Erzeugnis		Pöckelwaren Rind roh geräuchert	Pöckelwaren Schwein roh geräuchert	Rohwürste schnittfest
Matrixkode ⁵⁹		07 02 00*	07 09 00*	08 01 00*
Stoffkode ⁶⁰	Stoff			
4805085	3-Chlor-1,2-propandiol 3-MCPD	5	5	5

* - keine Datenübermittlung zu diesem Code, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

⁵⁹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁶⁰ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Projekt 3: Schwermetalle in Wildfleisch**Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [mg/kg]****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)**

Erzeugnis		Reh, Fleischteilstück, auch gefro- ren	Damwild, Fleischteilstück, auch gefro- ren
Matrixkode ⁶¹		06 40 04	06 40 47
Stoff- kode ⁶²	Stoff		
1813000	Aluminium	3	3
1833000	Arsen	0,04	0,04
1882000	Blei	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,008	0,008
1829000	Kupfer	1	1
1880000	Quecksilber	0,01	0,01

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

⁶¹ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁶² ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Projekt 4: Bromierte Flammschutzmittel in Lebensmitteln**Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [pg/g]****Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)****Bei der Datenübermittlung ist die Angabe des Fettanteils in Prozent erforderlich.**

		Erzeugnis	Lachs	Regenbogenforelle
		Matrixkode⁶³	10 26 05	10 26 15
Stoffkode⁶⁴	Stoff			
4800130	BDE 28 2,4,4'-Tribromdiphenylether		50	50
4800102	BDE 47 2,2',4,4'-Tetrabromdiphenylether		50	50
4800131	BDE 99 2,2',4,4',5-Pentabromdiphenylether		50	50
4800132	BDE 100 2,2',4,4',6-Pentabromdiphenylether		50	50
4800133	BDE 153 2,2',4,4',5,5'-Hexabromdiphenylether		50	50
4800134	BDE 154 2,2',4,4',5,6-Hexabromdiphenylether		50	50
4800135	BDE 183 2,2',3,4,4',5',6-Heptabromdiphenylether		50	50
4800136	BDE 209 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-Decabromdiphenylether		50	50
4800137	Hexabromcyclododecan (Summe)		50	50
4800143	alpha-Hexabromcyclododecan		50	50
4800144	beta-Hexabromcyclododecan		50	50
4800145	gamma-Hexabromcyclododecan		50	50
4800146	BB-153 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenyl		50	50

⁶³ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

⁶⁴ ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

6. Hinweise zur Analytik

6.1	<u>Pflanzenschutzmittel</u>	6-3
6.1.1	<i>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</i>	6-3
6.1.1.1	<i>Multimethoden</i>	6-3
6.1.1.2	<i>Einzelmethoden</i>	6-5
6.1.1.3	<i>Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes</i>	6-6
6.1.1.4	<i>Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen</i>	6-7
6.1.2	<i>Lebensmittel tierischer Herkunft</i>	6-7
6.2	<u>Toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten</u>	6-11
6.2.1	<i>Lebensmittel</i>	6-11
6.2.2	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-14
6.2.2.1	<i>Phthalate in Lackschichten (Methodenvorschlag)</i>	6-14
6.3	<u>Mykotoxine in Lebensmitteln (Methodenvorschläge)</u>	6-14
6.4	<u>Elemente (Methodenvorschläge)</u>	6-15
6.4.1	<i>Lebensmittel</i>	6-15
6.4.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-16
6.4.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-16
6.5	<u>Nitrat (Methodenvorschlag)</u>	6-16
6.6	<u>Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen</u>	6-17
6.6.1	<i>Elementanalyse</i>	6-17
6.6.2	<i>Mykotoxinanalyse</i>	6-18

In diesem Kapitel werden von den Monitoring-Expertengruppen Empfehlungen zu geeigneten Analysemethoden, die nach Stoffgruppen zusammengestellt sind, gegeben. Diese Empfehlungen beziehen sich in erster Linie auf die Untersuchungen im Rahmen des koordinierten Kontrollprogramms der Gemeinschaft (KKP) sowie im Warenkorb-Monitoring. Bezüglich der Hinweise zur Analytik bei Untersuchungen im Projekt-Monitoring an Lebensmitteln sollte der Kontakt zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen (s. Kapitel 3 unter "Projekte") aufgenommen werden.

Die Wahl der Analysemethoden ist den Untersuchungseinrichtungen grundsätzlich freigestellt. § 5 Abs. 2 AVV Monitoring 2011-2015 schreibt lediglich vor, dass die Analytik nach Verfahren durchzuführen ist, die den Anforderungen des Artikels 11 der Verordnung (EG) Nr. 882/2004¹ entsprechen. Dies gilt gemäß § 2 Absatz 3 und 4 der AVV Rahmen-Überwachung (GMBL 2008 S. 426) auch für die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften über kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände.

An die angewandten Verfahren wird die Forderung gestellt, dass sie zu vergleichbaren Ergebnissen führen und den Validierungskriterien der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 entsprechen. Bei Pflanzenschutzmittel-Rückständen sind außerdem die Anforderungen zur analytischen Qualitätskontrolle entsprechend der Richtlinie SANCO/2009/10684² sowie der Leitlinie SANCO/825/00³, bei Kontaminanten die Festlegungen zu den Analysemethoden in der Verordnung (EG) Nr. 333/2007⁴, bei Nitrat in der Verordnung (EG) Nr. 1882/2006⁵, bei Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006⁶ (bis 14.04.2012) und ab 15.04.2012 bei Dioxinen, dioxinähnlichen und nicht dioxinähnlichen PCB in der Verordnung (EU) Nr. 252/2012⁷ und bei Mykotoxinen in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006⁸, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010⁹, zu berücksichtigen.

Die für das Monitoring vorgegebenen "mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen" sollten mit den praktizierten Methoden erreichbar sein.

Bei der Analyse der Elemente in Lebensmitteln sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass in Kombination mit einem ausreichend empfindlichen Messverfahren ein Aufschlusssystem verwendet wird, das den vollständigen Aufschluss von einer ausreichend großen Probenmenge gestattet.

Im Anschluss an die Methodenempfehlungen werden für Elemente und Mykotoxine die Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen beschrieben.

¹ Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz (ABl. L 191 vom 28.05.2004)

² Method Validation and Quality Control Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed, SANCO/2009/10684, 01.01.2010

³ Guidance Document on Residue Analytical methods, SANCO/825/00 rev. 7, 17.03.2004

⁴ Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

⁶ Verordnung (EG) Nr. 1883/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln, ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 32

⁷ Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte von Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006, ABl. L 84 vom 23.3.2012, S. 1

⁸ Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

⁹ Verordnung (EU) Nr. 178/2010 der Kommission vom 02.03.2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl

6.1 Pflanzenschutzmittel

6.1.1 *Lebensmittel pflanzlicher Herkunft*

6.1.1.1 *Multimethoden*

Die Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB enthält folgende Multimethoden zur Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln: L 00.00-34, L 00.00-113 und L 00.00-115.

Hinweise zum Validierungsstatus vieler in Kapitel 5 aufgeführter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Metaboliten können unter <http://www.crl-pesticides-datapool.eu> entnommen werden.

Bei der Analyse einiger Stoffe durch Multimethoden mit GC-Detektion sind besonders Hinweise zu beachten, die in Tabelle 1 ausgewiesen sind. Zudem sind unter <http://www.crl-pesticides-datapool.eu> unter der Rubrik „Pesticides“ weitere zahlreiche Hinweise zur Analysierbarkeit bestimmter Wirkstoffe gegeben (z. B. ob ein Stoff mittels LC oder GC erfasst werden kann, geeignete Extraktionsverfahren, Massenspektren).

Tabelle 1: Zu beachtende Hinweise zu einigen Stoffen bei Anwendung der Methode L 00.00-34 nach § 64 LFGB

Wirkstoff	Anmerkung
Acephat	adsorptionsempfindlich, unterschiedliche Retentionszeiten zwischen Probe und reiner Standardlösung an unpolaren Säulen möglich, tailed häufig an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen
Anilazin	Extraktion unter Zusatz von Kaliumacetat, Zugabe von Essigsäure beim Einspritzen zur GC, kann mit ECD und PND bestimmt werden, aber mit instabilen Signalintensitäten
Azinphos-methyl	reagiert empfindlich auf verschmutzten GC; nicht löslich in reinem Isooctan
Captan	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig, kein linearer Response am ECD, Abbauprodukt: Tetrahydrophthalimid miterfassen (MSD)
Captafol	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig
Carbaryl	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig; Abbauprodukt alpha-Naphthol miterfassen (MSD)
Carbofuran	möglichst eine polare Säule verwenden
Chlorthalonil	stark alkali- und etwas lichtempfindlich; Zersetzung in Autosamplergläschen mit alkalischen Stellen, Probengefäße mit 10 %-iger HCl waschen, auf alten Kapillarsäulen instabile Signalintensitäten
Cyfluthrin	4 Isomere mit aufgetrennten GC-Peaks (ca. 3:6:2:4, DB-5) = <i>Plausibilitätskriterium</i> ; ähnliche Retentionszeiten wie Cypermethrin, bei realen Proben variiert die Zusammensetzung der Isomeren, Auswertung über die Summe der Peakflächen /-höhen empfohlen; heute aber auch β -Cyfluthrin (2 Peaks) allein vorkommend.
Cymoxanil	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem unbedingt notwendig, unterschiedliche Chromatogrammbilder und Peakformen in Abhängigkeit von der Konzentration, GC-Verhalten oft nicht nachvollziehbar, GC ist keine geeignete Meßmethode
Cypermethrin	4 Isomere mit weitgehend getrennten GC-Peaks (ca. 2:4:3:6, DB-5) = <i>Plausibilitätskriterium</i> ; ähnliche Retentionszeiten wie Cyfluthrin, bei realen Proben variiert die Zusammensetzung der Isomeren, Auswertung über die Summe der Peakflächen /-höhen empfohlen; heute aber auch alpha-Cypermethrin (2 Peaks) allein vorkommend.
p,p'-DDT	zerfällt an Glaswolle bzw. unter alkalischen Bedingungen im Injektor zu p,p'-DDD
Deltamethrin	in angemessener Zeit (mit einem Peak) nur an unpolaren Säulen z.B. DB 5 bestimmbar, zwei Peaks bzw. Zerfall wurde auf DB-1 und DB-1701 beobachtet, auf ausreichend lange Chromatographiezeit bei DB 1701 achten, ansonsten kommt Deltamethrin als breiter Peak im nachfolgenden Chromatogramm; instabil in ver-

Wirkstoff	Anmerkung
	schiedenen Lösungsmitteln, insbesondere Aceton und Methanol, Abbauprodukt von Tetramethrin im Injektor
Dichlofluanid	Extraktion muss im Säuren durchgeführt werden, kann sich bei der Aufarbeitung zersetzen, Ausbeuten schwankend
Dichlorvos	leicht flüchtig, kann aus Trichlorfon-Rückständen stammen
Dicofol	zerfällt zu p,p'-Dichlorbenzophenon; abhängig von Injektortemperatur und evtl. Säulentyp; fast vollständige Zersetzung auf DB-1301 und DB-1701 beobachtbar, beabsichtigte vollständige Zersetzung erreichbar mit etwa 30 mg silanisierter Glaswolle im Insert des Injektors, (Auswertung über Abbauprodukt).
Dimethoat	reagiert empfindlich auf verschmutzten Injektor, P=S Analogon zu Omethoat, Abbau zu Omethoat möglich, polare Säule; Standards in Matrix empfohlen, <i>für Diagnostiklösungen geeignet</i>
Disulfoton	nach Chromatographie an Kieselgel zusätzlicher Peak von Disulfoton-sulfoxid in Eluat 5
Endrin	zerfällt im verschmutzten Injektor zu Endrin-keeton, <i>für Diagnostiklösungen geeignet</i>
Esfenvalerat	enthält zwei asymmetrische C-Atome, das RR- und das SS-Isomer lassen sich auf normalen GC-Säulen nicht trennen, ebenso sind das RS- und SR-Isomer nur auf Chiralphasen aufzutrennen; gemeinsamer GC-Peak von RR- und SS-Isomeren ca. 4 x größer als Peak von RS/SR-Isomeren
Fenvalerat	enthält zwei asymmetrische C-Atome, das RR- und das SS-Isomer lassen sich auf normalen GC-Säulen nicht trennen, ebenso sind das RS- und SR-Isomer nur auf Chiralphasen aufzutrennen; gemeinsamer GC-Peak von RR- und SS-Isomer ist nahezu gleich groß wie Peak von RS/SR-Isomeren. Das Isomerenverhältnis kann in Abhängigkeit vom Standard schwanken.
Flucythrinat	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:1, DB-5)
Fluvalinat	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:1, DB-5)
Folpet	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig, kein linearer Response am ECD, Abbauprodukt: Phthalimid
Imazalil	Wirkstoff zerfällt unter Lichteinfluss, höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton, Chromatographie sehr wechselhaft, vor allem bei niedrigen Konzentrationen; Verluste bei der GPC
Iprodion	liefert häufig einen charakteristischen Vorpeak bei der GC
lambda-Cyhalothrin	nur ein GC-Peak, enthält in Spuren zweite Komponente
Malathion	in Isooctan nur nach Zusatz von etwas Xylol löslich bei 10 µg/g
Methamidophos	adsorptionsempfindlich, starkes Tailing an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen, Abbauprodukt von Acephat, häufig mit diesem zusammen nachweisbar
Omethoat	starkes Tailing an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen
Oxydemeton-methyl	höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton
Permethrin	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:3, DB-5)
Phorat	höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton
Phosmet	reagiert empfindlich auf verschmutzten GC
Pirimicarb	mit der S-19 werden auch die beiden auf der Pflanze gebildeten Metabolite Desmethyl-Pirimicarb und Desmethylformamido-Pirimicarb erfasst; Desmethyl-Pirimicarb leicht zersetzlich, Peak vergleichsweise breit
Propiconazol	zwei benachbarte Peaks bei der GC (ca. 1:1,5 auf unpolaren und polaren Kap.); neigen zum Tailing, Extraktion aus sauren Proben erschwert
Tebuconazol	Extraktion aus sauren Proben erschwert, auf unpolaren GC-Säulen geringere Wiederfindungen möglich, polare Phasen wesentlich günstiger
Tetramethrin	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (1:3, DB-5)
Tolyfluanid	Extraktion muss im Säuren durchgeführt werden
Triadimefon	lässt sich im Gegensatz zu seinem Metaboliten gut mit dem ECD nachweisen
Triadimenol	Metabolit des Triadimefon, mit PND gut, mit ECD kaum erfassbar, reagiert empfindlich auf verschmutztes GC-System, polare Phase oder Standard in Matrix empfo-

Wirkstoff	Anmerkung
	len
Triazophos	in Isooctan nur nach Zusatz von etwas Xylol löslich bei 10 µg/g
Trichlorfon	äußerst temperaturempfindlich, kalte Injektionstechniken empfohlen
Vinclozolin	beim Nachweis von Vinclozolin, Metaboliten berücksichtigen

6.1.1.2 Einzelmethode

Für die Stoffe, die nicht über Multimethoden bestimmt werden können, sind Hinweise zur Analytik über Einzelmethode in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2: Analytik mit Einzelmethode

Stoffko- de	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	ande- re
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4-Dimethylanilingruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz	L 00.00-58	a), b)
3808008	Bromid	L 00.00-36	
3805013	Chlormequat	L 00.00-75; L 00.00-76	
3822005	Dithiocarbamate	L 00.00-35; L 00.00-49	d)
3810008	Ethephon	L 00.00-47	
3895002	Ethylenoxid/2-Chlorethanol	L 00.00-53	
3835039	Mepiquat	L 00.00-75; L 00.00-76	
3821008	Thiram	L 00.00-60	
3805194	Vinclozolin nach Hydrolyse	L 00.00-58	b)
3805013 3835039 3810008 3810034 3835018 3845014 3810009 3810040	polare Wirkstoffe wie: Chlormequat Mepiquat Ethephon Fosetyl-Al Maleinsäurehydrazid Daminozid Glyphosat AMPA		c)

Weiterhin werden auf der EURL-SRM-Hompage neben der in Tabelle 2 genannten Methode zur Bestimmung polarer Wirkstoffe, die mit den üblichen Multi-Methoden nicht erfasst werden, weitere Hinweise zur Analytik mit Einzelmethode gegeben.

(<http://www.crl-pesticides.eu/> →CRL for Single Residue Methods→Services→List of Methods)

- a) Hemmerling, Ch.: Screeningmethode zur schnellen Untersuchung von Lebensmitteln auf Rückstände von Phenylharnstoffherbiziden; weiteren PSM-Wirkstoffen durch alkalische Hydrolyse; GC-MS-Bestimmung.
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 95, 350-360 (1999)
- b) Hemmerling Ch. et al.:
Vinclozolinrückstände in pflanzlichen Lebensmitteln –
Schnelle Bestimmung des Gesamtrückstandes durch GC/MS.
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 94, 221-228 (1998)

- c) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:
 Quick Method for the Analysis of Highly Polar Pesticides
 in Foods of Plant Origin involving a Simultaneous Extraction with
 Methanol and Various Possibilities for LC-MS/MS Analysis
<http://www.crl-pesticides.eu/> → CRL for Single Residue Methods →
 Services → List of Methods → QuPPE (Quick Polar Pesticides
 Method)
- d) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:
 Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin in-
 volving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane-
 and Determinative Analysis by GC-ECD
<http://www.crl-pesticides.eu/> → CRL for Single Residue Methods →
 Services → List of Methods → Dithiocarbamates as CS₂

6.1.1.3 Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes

Bestimmung von Vinclozolin einschließlich der Metabolite, soweit sie noch 3,5-Dichloranilin enthalten

Chlozolinat, Iprodion und Procymidon ergeben bei der alkalischen Hydrolyse ebenso wie Vinclozolin das Fragment **3,5-Dichloranilin**. Wird in einer Probe *Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon* zusammen mit Vinclozolin nachgewiesen, so ist ihr Anteil bei der Bestimmung des Gesamtrückstandes an Vinclozolin gemäß Verordnung (EG) Nr. 396/2005 zu berücksichtigen.

Folgende Vorgehensweise ist zu beachten:

1. Bestimmung des Rückstandes an Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon nach der Multimethode.
2. Umrechnung des ermittelten Gehaltes auf 3,5-Dichloranilin mit den in **A** genannten Faktoren.
3. Bestimmung des Gehaltes an 3,5-Dichloranilin durch alkalische Hydrolyse des Untersuchungsmaterials gemäß Methode DFG 412 o.ä.
4. Abzug des berechneten Dichloranilinanteils aus Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon.
5. Umrechnung des verbliebenen Dichloranilinanteils auf Vinclozolin mit dem Faktor 1,7659.
6. Für die Bestimmung der Wiederfindung gelten die unter **B** genannten Faktoren.

	Molekulargewicht g/mol	Umrechnung auf	Umrechnungsfaktor
A			
Chlozolinat	332,14	3,5-Dichloranilin	0,4878
Iprodion	330,17	3,5-Dichloranilin	0,4907
Procymidon	284,10	3,5-Dichloranilin	0,5703
Vinclozolin	286,11	3,5-Dichloranilin	0,5663
B			
3,5-Dichloranilin	162,02	Chlozolinat	2,0500
3,5-Dichloranilin	162,02	Iprodion	2,0378
3,5-Dichloranilin	162,02	Procymidon	1,7535
3,5-Dichloranilin	162,02	Vinclozolin	1,7659

6.1.1.4 Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen

Gilsbach W., H. Diserens

Ringuntersuchung zur Validierung einer gaschromatographischen Methode zur Bestimmung von Bromidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln
Lebensmittelchemie 50, 123-126 (1996)

Gilsbach W.

Ringversuche der Arbeitsgruppe "Pestizide" zur Ermittlung von Präzisionsdaten bei der Bestimmung von Dithiocarbamaten; Thiuramdisulfiden; 2. Mitteilung: Validierung einer Xanthogenat-Methode
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 39-44 (1997)

Gilsbach W., R.-D. Weeren

Ringuntersuchungen zur Validierung einer gaschromatographischen Methode zur Bestimmung von Rückständen an Ethylenoxid; 2-Chlorethanol in Gewürzen aus Paprika; Chili
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 95, 83-89 (1999)

Hemmerling Ch., G. Seidl

Schnelle Bestimmung von Ethephonrückständen in Lebensmitteln durch Headspace-GC
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 239-242 (1997)

<http://www.quechers.com> bzw. <http://quechers.cvua-stuttgart.de>

6.1.2 Lebensmittel tierischer Herkunft

Hinweise zur Analytik von Pflanzenschutzmittel-Rückständen in Lebensmitteln tierischer Herkunft sind in Tabelle 3 aufgeführt. Dabei ist anzumerken, dass nicht für alle Lebensmittel-Stoff-Kombinationen Validierungsdaten in den zitierten Methoden der amtlichen Sammlung nach § 64 LFGB vorliegen. Nach Einschätzung der Expertengruppen des Monitorings sind diese Methoden jedoch nach entsprechender Anpassung und laborinterner Validierung zur Bestimmung geeignet.

Bei der Analyse einiger Stoffe sind noch besondere Hinweise zu beachten, die in Tabelle 1 (s. Kapitel 6.1.1.1) ausgewiesen sind. Diese Hinweise stammen aus der Arbeitsgruppe „Pestizide“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft sowie von den Expertengruppen des Monitorings und beruhen auf Beobachtungen, die in Laboratorien der amtlichen Lebensmittelüberwachung gemacht wurden. Um ggf. weitere Besonderheiten, die bei der Analyse zu beachten sind, im Handbuch Monitoring berücksichtigen zu können, werden alle Labors gebeten, diese dem BVL mitzuteilen.

Tabelle 3: Stoffbezogene Übersicht über Methoden

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3805002	Aldrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3895087	8,9-Z-Avermectin B1a (Isomer von Avermectin B1a)	L 06-00.54 (V)	HPLC/Fluoreszenzdetektion oder LC-MS/MS
3895077	Avermectin B1a	Modifikation für fettreiche Matrices siehe unten (b)	
3895076	Avermectin B1b		

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3812001	Azinphos-ethyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860014	Bifenthrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3835137	Boscalid		LC-MS/MS a) , L 00.00-114
3805174	Bromocyclen	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	
3808002	Brompropylat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3820009	Carbendazim		LC-MS/MS a) , L 00.00-114
3805007	Chlorbenzilat	L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805131	Chlordan-cis	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805067	Chlordan-oxy	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805132	Chlordan-trans	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3810002	Chlorfenvinphos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3820013	Chlorpropham	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3811003	Chlorpyrifos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3811040	Chlorpyrifos-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811005	Coumaphos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3860010	Cyfluthrin	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3860011	Cypermethrin Isomere, Gesamt-	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3832035	Cyproconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3805098	DDD-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805099	DDD-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805094	DDE-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805095	DDE-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805096	DDT-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805097	DDT-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805172	Delta-Ketoendrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3863004	Deltamethrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811011	Diazinon	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3810005	Dichlorvos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3805030	Dieldrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805129	Endosulfan-alpha	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805130	Endosulfansulfat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73, L 00.00-114

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
		L 00.00-48/2N	
3805068	Endosulfan-beta	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805033	Endrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3895068	Epoxiconazol	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3812011	Ethion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3835014	Ethoxyquin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4	GC-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3835060	Famoxadon	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3811016	Fenitrothion	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3820062	Fenoxycarb	L 00.00-37	LC-MS/MS a), L 00.00-73, L 00.00-114
3835049	Fenpropimorph	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3811019	Fenthion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811083	Fenthio-oxon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811085	Fenthio-oxon-sulfon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811084	Fenthio-oxon-sulfoxid	L 00.00-37	L 00.00-73
3811082	Fenthionsulfon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811081	Fenthionsulfoxid	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3835098	Fluquinconazol	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3835100	Flusilazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3812014	Formothion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805035	Hexachlorbenzol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73
3805053	HCH-alpha	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805054	HCH-beta	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805055	HCH-delta	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	L 00.00-73
3835036	Heptachlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805167	Heptachlorepoxyd-cis	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805168	Heptachlorepoxyd-trans	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805548	Indoxacarb	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3811021	Jodfenphos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-NPD/-MS, L 00.00-73
3860016	Lambda-Cyhalothrin	L 00.00-34 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3805040	Lindan	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3845066	Metazachlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811063	Methacrifos	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3812017	Methidathion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3805041	Methoxychlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805063	Mirex	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	L 00.00-73
3805043	Nitrofen	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805189	cis-Nonachlor	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3805190	trans-Nonachlor	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3810027	Paraoxon-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811026	Parathion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811027	Parathion-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3805197	Parlar 26	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3805198	Parlar 50	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3805199	Parlar 62	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3841017	Pendimethalin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3845036	Pentachloranilin	L 00.00-37	
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3860021	Phenothrin	L 00.00-34, L 00.00-37	GC-MS, L 00.00-73
3812022	Phosalon	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	LC-MS/MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3895016	Piperonylbutoxid	L 00.00-34, L 00.00-37	GC-MS, L 00.00-114
3811030	Pirimiphos-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811058	Profenofos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811048	Propetamphos	L 00.00-37	L 00.00-73
3835053	Propiconazol	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811031	Pyrazophos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3840001	Quintozen	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Isomere, ausgedrückt als Resmethrin	L 00.00-37	L 00.00-114
3807040	Tau-Fluvalinat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3835076	Tebuconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3840002	Tecnazen	L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3832045	Tetraconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3860004	Tetramethrin	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3811035	Triazophos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805062	Vinclozolin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-MS, L 00.00-73

a) <http://www.quechers.com>

b) Bestimmung von Avermectinen in fettreichen Matrices (z. B. Butter/Butterfett):
Um die Löslichkeit des Fettes in Acetonitril zu erhöhen, wird die fettreiche Matrix nach der Einwaage im Trockenschrank bei ca. 45 ° C geschmolzen und das Acetonitril im

Wasserbad auf ca. 40 °C erwärmt. Die Extraktion erfolgt durch Schütteln. Nach der Extraktion wird das Fett bei -15 °C über Nacht ausgefroren. Für die weitere Aufarbeitung wird ein Acetonitril- Aliquot entnommen.

6.2 Toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten

6.2.1 *Lebensmittel*

Hinweise zur Analytik toxischer Reaktionsprodukte, organischer Kontaminanten und pharmakologisch wirksamer Stoffe in Lebensmitteln sind in Tabelle 4 aufgeführt. Dabei ist anzumerken, dass nicht für alle Lebensmittel-Stoff-Kombinationen Validierungsdaten in den zitierten Methoden der amtlichen Sammlung nach § 64 LFGB vorliegen. Nach Einschätzung der Expertengruppen des Monitorings sind diese Methoden jedoch nach entsprechender Anpassung und laborinterner Validierung zur Bestimmung geeignet.

Bei der Analyse einiger Stoffe sind besondere Hinweise zu beachten, die in Tabelle 5 ausgewiesen sind. Diese Hinweise stammen von den Expertengruppen des Monitorings und beruhen auf Erfahrungen, die in Laboratorien der amtlichen Lebensmittelüberwachung gemacht wurden. Um ggf. weitere Besonderheiten, die bei der Analyse zu beachten sind, im Handbuch Monitoring berücksichtigen zu können, werden alle Labors gebeten, diese dem BVL mitzuteilen.

Tabelle 4: Stoffbezogene Übersicht über Methoden

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
Dioxine/Furane			
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	L 00.00-78, bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006, ab 15.04.12: VO (EU) 252/2012	HRGC/HRMS
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD		
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD		
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF		
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF		
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF		
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF		
4805156	Octachlordibenzofuran		
4805157	Octachlordibenzodioxin		
4805147	1,2,3,7,8-PCDD		
4805145	1,2,3,7,8-PCDF		
4805146	2,3,4,7,8-PCDF		
4805057	2,3,7,8-TCDD		
4805144	2,3,7,8-TCDF		
Dioxinähnliche PCB			
4805040	PCB 105	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006, ab 15.04.12: VO (EU) 252/2012	HRGC/HRMS
4805041	PCB 118		
4805043	PCB 167		
4805046	PCB 156		
4805126	PCB 77		
4805197	PCB 126		

Stoffko- de	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
4805198	PCB 169	bis 14.04.12: VO (EG) Nr. 1883/2006, ab 15.04.12: VO (EU) 252/2012	HRGC/HRMS
4805211	PCB 81		
4805215	PCB 157		
4805216	PCB 189		
4805217	PCB 114		
4805218	PCB 123		
Nichtdioxinähnliche PCB			
4805110	PCB 28	Methode in Anlehnung an VO (EG) Nr. 1883/2006 (bis 14.04.12), ab 15.04.12: VO (EU) 252/2012	HRGC/HRMS
4805111	PCB 52		
4805112	PCB 101		
4805114	PCB 138		
4805115	PCB 153		
4805113	PCB 180		
Polybromierte Diphenylether (PBDE) und andere polybromierte Verbindungen			
4800130	BDE 28 2,4,4'-Tribromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800102	BDE 47 2,2',4,4'-Tetrabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800131	BDE 99 2,2',4,4',5- Pentabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800132	BDE 100 2,2',4,4',6- Pentabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800133	BDE 153 2,2',4,4',5,5'- Hexabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800134	BDE 154 2,2',4,4',5,6- Hexabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800135	BDE 183 2,2',3,4,4',5',6- Heptabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800136	BDE 209 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'- Decabromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800137	Hexabromcyclododecan (Sum- me)		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS, LC/MS zur Isomerentrennung
4800143	alpha-Hexabromcyclododecan		LC/MS
4800144	beta-Hexabromcyclododecan		LC/MS
4800145	gamma-Hexabromcyclododecan		LC/MS
4800146	BB-153 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenyl		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
Phthalsäureester (Phthalate)			
5120304	DEHP Phthalsäurediethylhexy- lester DOP		GC-MS mittels Thermode- sorption
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester		GC-MS mittels Thermode- sorption
5120310	DINP Phthalsäurediisononylester		GC-MS mittels Thermode- sorption
Toxische Reaktionsprodukte, sonstige Stoffe			
5100100	Acrylamid		GC-MS, LC-MS/MS a)

Stoffko- de	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
4805085	3-Chlor-1,2-propandiol 3-MCPD	L 00.00-104, L 52.02-1	
4805088	3-MCPD-Fettsäureester, berech- net als freies 3-MCPD		DGF C-VI 18 (10) b); oder BfR-009 c)
2350101	5-Hydroxymethylfurfural, HMF	L 40.00-10/1 oder 2 L 40.00-10/3	DIN 10751-3 oder vergleich- bare HPLC-Methode
4800100	2,4,6-Tribromanisol	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS
4840002	Triclosan-methyl	(Analog L 00.00-34 u. L 00.00-38/1-4)	

- a) http://www.bfr.bund.de/cm/208/bestimmung_von_acrylamid_in_festen_und_pastosen_Lebensmitteln.pdf, T. Wenzl, L. Karasek, J. Rosen, K.-E. Hellenaes, C. Crews, L. Castle, E. Anklam: Collaborative trial validation study of two methods, one based on high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry and on gas chromatography-mass spectrometry for the determination of acrylamide in bakery and potato products. J. Chromatogr. A 1132, 211-218 (2006).
- b) DGF Standard Methods, C-VI 18(10); Fatty-acid-bound 3-chloropropane-1,2-diol (3-MCPD) and 2,3-epoxy-propane-1-ol (glycidol); Determination in oils and fats by GC/MS (Differential measurement)
- c) Demnächst auf der BfR-Homepage erhältlich

Tabelle 5: Zu beachtende Hinweise zu einigen Stoffen

Wirkstoff	Anmerkung
PAK	Die § 64 LFGB-Methode L 07.00-40 (Bestimmung von Benzo(a)pyren in geräucherten und mit Raucharomen hergestellten Fleischerzeugnissen) ist prinzipiell auch für anderen PAK als Benzo(a)pyren geeignet. Die Aufarbeitung ist prinzipiell auch für eine anschließende Bestimmung mittels GC-MS geeignet. Die DGF-Methode C-III 17a/97 (Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Ölen und Fetten) ist prinzipiell auch für andere Lebensmittel als Öle und Fette geeignet.
Polybromierte Diphenylether (PBDE) und andere polybromierte Verbindungen	GPC oder Flüssig/Flüssig-Verteilung oder Säulenchromatographie z.B. Kieselgel mit Schwefelsäure imprägniert oder in Analogie zur L 00.00-38. Zur Detektion muss bei den PBDE ein GC/MS im NCI-Modus oder GC gekoppelt mit hochauflösender Massenspektrometrie verwendet werden BDE 209 muss separat von den anderen BDE auf einer kurzen Kapillarsäule (z.B. 10 m) gemessen werden, da die Substanz auf längeren Säulen zersetzt wird. HBCD muss zur Isomerentrennung (α -, β -, γ -HBCD) mittels LC-MS/MS bestimmt werden.

6.2.2 Bedarfsgegenstände

6.2.2.1 Phthalate in Lackschichten (Methodenvorschlag)

Nachweis und Bestimmung von Phthalsäureestern (Phthalaten) in Lack
Hausmethode des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL)
Die Methode steht den beteiligten Untersuchungsämtern im FIS-VL unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>, Gruppe „Monitoring“, Analytik, Methoden, Methoden für Phthalate zur Verfügung.

Hinweise:

- Nicht für alle Erzeugnis-Stoff-Kombinationen liegen Validierungsdaten in der zitierten Methode vor. Nach Einschätzung des CVUA-MEL ist diese Methode jedoch nach entsprechender Anpassung und laborinterner Validierung zur Bestimmung geeignet.
- Für DINP (Phthalsäurediisononylester) und DIDP (Phthalsäurediisodecylester) sind mehrere Standards mit unterschiedlichen Peakmustern (abhängig vom Hersteller) auf dem Markt erhältlich. Zur Quantifizierung ist je nach ermitteltem Peakmuster der entsprechende Standard auszuwählen.

6.3 Mykotoxine in Lebensmitteln (Methodenvorschläge)

Zur Bestimmung von

- Aflatoxinen
- Deoxynivalenol
- Fumonisin
- Ochratoxin A
- Patulin
- T-2 und HT-2

- Zearalenon

werden die aktuellen Methoden gemäß § 64 LFGB und DIN EN vorgeschlagen.

6.4 Elemente (Methodenvorschläge)

6.4.1 *Lebensmittel*

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

Teil 1: Druckaufschluss

L 00.00-19/1 (Dezember 2003)

Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln

Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Flamme

L 00.00-19/2 (August 1993)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss

L 00.00-19/3 (Juli 2004)

Mit der GFAAS können auch die Elemente Aluminium, Nickel und Thallium bestimmt werden.

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss

L 00.00-19/4 (Dezember 2003)

Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln

Teil 5: Bestimmung von Selen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik

L 00.00-19/5 (Juli 2001)

Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln

Teil 6: Bestimmung von Gesamtarsen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik

L 00.00-19/6 (Juli 2001)

Bestimmung von Quecksilber in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Kaldampftechnik

L 59.11-5 (September 1998)

Bestimmung von Arsen in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Hydridtechnik

L 59.11-2 (September 1998)

Bestimmung von Selen in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Hydridtechnik

L 59.11-8 (September 1998)

Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit der Flammen- und Graphitrohr-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15764, Ausgabe April 2010)

L 00.00-127 (Januar 2011)

Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15765, Ausgabe April 2010)

L 00.00-128 (Januar 2011)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Probenvorbereitung

L 00.00-19 E (Dezember 2003)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Es ist noch keine § 64 LFGB-Methode verfügbar.

Die Elemente Aluminium, Blei, Cadmium, Kupfer, (EN) Mangan, Thallium und Zink können nach Druckaufschluss mit der ICP-MS bestimmt werden.

Exposition mit Methylquecksilber (Forschungskennzahl 705 61 416) und Etablierung analytischer Methoden zur Bestimmung von Methylquecksilber in Fischereierzeugnissen (Forschungskennzahl UM 07 61 641), Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Gemeinsamer Endbericht von Dr. Reinhard Kruse und Dr. Edda Bartelt, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Institut für Fische und Fischereierzeugnisse, Cuxhaven, im Auftrag des Bundesinstituts für Risikobewertung, Februar 2008,

http://www.bfr.bund.de/cm/220/exposition_mit_methylquecksilber_durch_fischverzehr.pdf

6.4.2 Kosmetische Mittel

Druckaufschluss zur Bestimmung von Elementen in kosmetischen Mitteln

K 84.00-29 (März 2011)

6.4.3 Bedarfsgegenstände

Sicherheit von Spielzeug, Teil 3: Migration bestimmter Elemente

DIN EN 71-3

6.5 Nitrat (Methodenvorschlag)

Bestimmung des Nitratgehaltes in Frischgemüse

L 25.00- 2 (Juli 2001)

Die Bestimmung wird nach der amtlichen Methode L 26.00-1 "Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen; HPLC/IC-Verfahren" durchgeführt.

6.6 Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen

6.6.1 *Elementanalyse*

Empfehlung der Monitoring-Expertengruppe „Elemente und Nitrat sowie andere anorganische Verbindungen“

Verfahrensweise zur Ermittlung von Nachweis- und Bestimmungsgrenzen für die Elemente im Monitoring - Rahmenbedingungen für das Arbeiten nach DIN 32645

Für die Ermittlung von Nachweis- und Bestimmungsgrenze in der chemischen Analytik ist die DIN 32645 anzuwenden. Es sollte kein Verfahren (z.B. DFG) alternativ angewendet werden, da Nachweis- und Bestimmungsgrenze dort anders definiert sind und nicht mit den nach DIN bestimmten vergleichbar sind.

Für die Umsetzung des Kalibriergeradenverfahrens nach DIN 32645 zur Festlegung von Nachweis- und Bestimmungsgrenzen für die Elemente im Monitoring wird die Einhaltung folgender Rahmenbedingungen¹ empfohlen, da diese maßgeblich das Ergebnis für Nachweis- und Bestimmungsgrenze beeinflussen können:

1. Zur Ermittlung der Kalibriergeraden wird das gewünschte Element in Zusatzversuchen einem geeigneten Probenmaterial zugesetzt, das dieses Element nicht in messbaren Konzentrationen enthalten darf. Die Dotierung erfolgt in 4 Konzentrationsstufen mit jeweils 3 Wiederholungen (4 x 3) direkt zum Probenmaterial, so dass alle Verfahrensschritte der Analyse einbezogen werden. Für matrixähnliche Lebensmittel werden die Zusatzversuche mit einem Stellvertreter für diese Gruppe durchgeführt.

2. Als höchstes Dotierungsniveau (C_4) ist das 10fache des kleinsten Dotierungsniveaus (C_1) zu verwenden. C_1 sollte im Bereich der erwarteten Nachweisgrenze liegen. Die Dotierungsniveaus C_2 und C_3 sollten äquidistant zwischen C_1 und C_4 verteilt werden. Erfahrungsgemäß können in diesem begrenzten Bereich die Varianzen als homogen angesehen werden. Trotzdem empfiehlt es sich, die Varianzhomogenität mit einem geeigneten Programm zu testen.

3. Die DIN 32645 enthält keine Hinweise, wie mit Ausreißern zu verfahren ist. Es ist zu beachten, dass ein Ausreißertest lediglich einen Hinweis darauf liefert, dass - statistisch gesehen - ein Ausreißer vorliegt. In Anbetracht der geringen Zahl der nach Ziffer 1 durchzuführenden Messungen sollte die Eliminierung eines Wertes nur vorgenommen werden, wenn dies aus der praktischen Erfahrung heraus begründet erscheint, d.h. in der Regel sollten Ausreißer nicht eliminiert werden, um ein Beschönigen der Ergebnisse zu vermeiden.

4. Für die Berechnung der Nachweis- und Bestimmungsgrenze nach DIN 32645 Nr. 13.1 und 14 müssen ergänzend die Ergebnisunsicherheit (Faktor k) und die Irrtumswahrscheinlichkeit (Signifikanzniveau α) für eine einheitliche Vorgehensweise festgelegt werden. Es wurden $\alpha = 0,05$ (entsprechend einer Irrtumswahrscheinlichkeit von

¹ Die Nachweis- und Bestimmungsgrenzen sind grundsätzlich nach DIN 32645 zu ermitteln. Je nach Empfindlichkeit der angewendeten Messtechnik kann es vorkommen, dass für ein Probenmaterial mit höheren natürlichen Analytgehalten (z.B. Kupfer oder Zink) diese Rahmenbedingungen nicht eingehalten werden können. In diesen Fällen kann die Ermittlung der Nachweis- und Bestimmungsgrenzen nach anderen Verfahren (z.B. Blindwertmethode unter Einbeziehung aller Verfahrensschritte der Analyse) durchgeführt werden.

5 %) und $k = 3$ (entsprechend einer relativen Ergebnisunsicherheit von 33,3 % auf dem vorgegebenen Signifikanzniveau) als Bedingungen festgesetzt.

In den derzeit in der Regel verwendeten Auswerteprogrammen KALIBO (Dr. Jürgen Vogelgesang, Brüssel) und LABSTAT (Analytik Software, Leer) müssen diese Vorgaben berücksichtigt werden, da die Standardeinstellungen andere Werte vorsehen.

LABSTAT: Die Irrtumswahrscheinlichkeit muss von 1 % auf 5 % geändert werden, was im Programm über Aufruf des Vertrauensbereiches möglich ist. Die relative Ergebnisunsicherheit von 33,3 % ist hier fix vorgegeben.

KALIBO: In diesem Programm muss die Irrtumswahrscheinlichkeit durch Einschalten des Profimodus geändert werden. Es erfolgt dann vor jeder Auswertung eine Abfrage zu allen Faktoren.

Des Weiteren gibt es eine Reihe anderer Statistikprogramme, die eine Kalibration bzw. Ermittlung von Nachweis- und Bestimmungsgrenzen nach DIN 32645 ermöglichen. Vor der Anwendung jeder Software sollte darauf geachtet werden, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit auf 5 % und der Faktor k auf 3 gesetzt werden.

6.6.2 *Mykotoxinanalyse*

Die Monitoring-Expertengruppe „Natürliche Toxine“ empfiehlt zur Ermittlung der Bestimmungsgrenze das von Hädrich und Vogelgesang (Deutsche Lebensmittel-Rundschau 92 (1996), 341-350) beschriebene Verfahren zu verwenden.

7. Hinweise zur Datenübermittlung

7.1	<u>Allgemeine Hinweise</u>	7-2
7.2	<u>Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring</u>	7-2
7.3	<u>Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)</u>	7-5

7.1 Allgemeine Hinweise

- Das bisherige Verfahren der Übermittlung der Daten an das BVL wurde 2011 umgestellt. Statt der bisher üblichen Übersendung der Daten per Email erfolgt nunmehr der Import der Daten in das Datenmeldeportal des BVL. Diese Änderung betrifft nur die Technik der Datenübermittlung und hat keinen Einfluß auf die bisherige Struktur der Daten.
- Zum Monitoring im Jahr 2012 kann die Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse weiterhin in der gewohnten Struktur erfolgen. Die ggf. mehrfache Zählung einer Probe, wenn in dieser mehrere Stoffgruppen untersucht wurden, wird vom BVL sicher gestellt.
- Falls Untersuchungen an Gruppen von Erzeugnissen (Matrixkode -00 aus dem Katalog Nr. 3) durchzuführen sind, ist bei der Datenübermittlung nicht der Kode für die Gruppe anzugeben, sondern stets der Kode für das tatsächlich analysierte Erzeugnis gemäß Katalog Nr. 3.
- Zur Identifizierung und Zuordnung von Proben aus dem Monitoring ist im Feld 6 „Probenentnahmegrund“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 4 der
 - Kode 11 „Monitoring-Planprobe“
 - Kode 16 „EG(KKP)- und Monitoring – Planprobe bzw.“
 - Kode 73 „Monitoring-Projektprobe“
- einzutragen.
- Zur Unterscheidung zwischen konventioneller und nicht konventioneller Produktion sind im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 6 der
 - Kode 21 „Reformerzeugnis“
 - Kode 22 „Erzeugnis gemäß Öko-VO (EG)“
 - Kode 50 „Erzeugnis aus konventioneller Produktion“ bzw.
 - Kode 55 „Erzeugnis aus kontrolliert integrierter Produktion“einzutragen.
- Zur Herkunft ist im Feld 16 „Herkunft: Staat“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ stets der entsprechende Kode aus dem Katalog Nr. 10 einzutragen. Spezielle Festlegungen bei kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, s. Abschnitt 7.2.
- Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung stets mitzuteilen.
- Bei der Verwendung von Excel-Tabellen zur Übermittlung zusätzlicher Informationen, z. B. Zuordnung von Farben, Formen und Bestandteilen bei Bedarfsgegenständen, ist darauf zu achten, dass die Probennummern in den Excel-Tabellen exakt so eingegeben werden, wie sie per AVV Data übermittelt wurden.

7.2 Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring

Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Auf der Grundlage eines Vorschlags der Expertengruppe „Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel“ wird angeregt, dass zur Bewertung des Stoffnachweises bei Pflanzenschutzmittelrückständen ausschließlich die Codes 10 – 12 und 40 – 49 aus dem Katalog Nr. 20 verwendet werden.

Zur Beschreibung der Befund-Situation "kleiner Nachweisgrenze" sollte die Bewertung des Stoffnachweises nach Katalog Nr. 20 mit Kode 10 („< Höchstmenge“) in Kombination mit der

Eingabe von Kode 02 („n. n.; < Nachweisgrenze“) aus dem Katalog Nr. 19 „Alphanumerische Messergebnisse“ erfolgen.

Hering

Zur Interpretation der Ergebnisse ist das Fanggebiet der Heringe mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 11 in das Feld 18 „Nähere Angaben Herkunft“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ einzutragen.

Hühnereier

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Haltungsform der Hühner (z.B. Bodenhaltung, etc.) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

Kalb

- i) Die Ergebnisse zum Kalbfleisch sind nicht allgemein zum Kode 06 09 00 (Obergruppe), sondern stets zum entsprechenden Kode für das Erzeugnis aus dieser Obergruppe des Katalogs Nr. 3 anzugeben.
- ii) Zur Interpretation der Ergebnisse (Fleisch und Leber) ist die Haltungsform (z.B. Weidehaltung) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

Orangensaft

Zur eindeutigen Zuordnung der übermittelten Untersuchungsergebnisse zum Orangensaft werden folgende Regelungen getroffen:

Zur Unterscheidung zwischen Direktsaft und aus Konzentrat hergestelltem Orangensaft ist im Feld 20 „Verarbeitung“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 12 der

- Kode 049 „Nicht aus Konzentrat hergestellt“ für Direktsaft bzw.
- Kode 035 „Aus Konzentrat hergestellt“

einzutragen.

Kosmetische Mittel

- i) Zur Übermittlung der Herkunftsstaaten (Katalog Nr. 10):
Abweichend von den Erläuterungen zum Katalog Nr. 10 ist in das Feld 16 nicht der Staat einzutragen, in dem derjenige (Produktverantwortlicher) seinen Sitz hat, der das beprobte Material unter seinem Namen in Verkehr bringt, sondern der Staat, in dem das beprobte Material hergestellt wurde (Made in...). Lässt sich dieser nicht feststellen, ist der Kode 998 „Ungeklärt“ einzutragen.
- ii) Lidschatten: Die Untersuchungsergebnisse zu den ggf. verschiedenen Farben werden als eine Probe mit Teilproben übermittelt. Das heißt, es sind je Probe Probenstammsätze entsprechend der Anzahl der Farbuntersuchungen (Teilproben) zu erzeugen, die sich nur in der Teilprobennummer unterscheiden. Die Erkennung der Zusammengehörigkeit zu einer Probe bei der Auswertung der Daten erfolgt über die Probennummer. Die Zuordnung der Teilprobennummern zu den Farben erfolgt in der im FIS-VL bereitgestellten Excel-Datei zu Lidschatten (verfügbar unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>, Gruppe „Monitoring“, Untersuchungsprogramm, 2012, Vorlagen zur Datenübermittlung). Siehe hierzu auch Hinweis im Abschnitt 7.1!

Diese Exceldatei ist zusammen mit den anderen Daten an die Meldestelle im BVL (E-Mail meldestelle@bvl.bund.de) zu senden.

Buntstifte (Lack)

- i) Zur eindeutigen Zuordnung der übermittelten Untersuchungsergebnisse zum Lack (Farbüberzug) der Buntstifte ist im Feld 22 "Untersuchter Bestandteil" der Schnittstelle "Probenahme und -untersuchung" einzutragen:
- Kode 31 „Überzug/Belag“
- ii) Die Untersuchungsergebnisse zu den ggf. verschiedenen Farben des Lacks (Farbüberzug) werden als eine Probe mit Teilproben übermittelt. Das heißt, es sind je Probe Probenstammsätze entsprechend der Anzahl der Farbuntersuchungen (Teilproben) zu erzeugen, die sich nur in der Teilprobennummer unterscheiden. Die Erkennung der Zusammengehörigkeit zu einer Probe bei der Auswertung der Daten erfolgt über die Probennummer. Die Zuordnung der Teilprobennummern zu den Farben erfolgt in der im FIS-VL bereitgestellten Excel-Datei zu Buntstiften (verfügbar unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>, Gruppe „Monitoring“, Untersuchungsprogramm, 2012, Vorlagen zur Datenübermittlung). Zu den Excel-Tabellen siehe auch Hinweis im Abschnitt 7.1!
Diese Exceldatei ist zusammen mit den anderen Daten an die Meldestelle im BVL (E-Mail meldestelle@bvl.bund.de) zu senden.
- iii) Zur Übermittlung der Herkunftsstaaten (Katalog Nr. 10):
Abweichend von den Erläuterungen zum Katalog Nr. 10 ist in das Feld 16 nicht der Staat einzutragen, in dem derjenige (Produktverantwortlicher) seinen Sitz hat, der das beprobte Material unter seinem Namen in Verkehr bringt, sondern der Staat, in dem das beprobte Material hergestellt wurde (Made in...). Lässt sich dieser nicht feststellen, ist der Kode 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

Spielwaren: lackiertes Holzspielzeug (Lack)

- i) Zur eindeutigen Zuordnung der übermittelten Untersuchungsergebnisse zum Lack (Farbüberzug) verschiedener Bestandteile bzw. Formen des untersuchten Spielzeugs ist im Feld 22 "Untersuchter Bestandteil" der Schnittstelle "Probenahme und -untersuchung" einzutragen:
- Kode 31 „Überzug/Belag“
- ii) Die Untersuchungsergebnisse zu den ggf. verschiedenen Farben des Lackes (Farbüberzug) auf den Bestandteilen bzw. Formen eines lackierten Holzspielzeugs werden als eine Probe mit Teilproben übermittelt. Das heißt, es sind je Probe Probenstammsätze entsprechend der Anzahl der untersuchten Teile/Formen und deren Farbe (Teilproben) zu erzeugen, die sich nur in der Teilprobennummer unterscheiden. Bei einer Probe, die z. B. aus drei nach Form oder Farbe verschiedenen Bestandteilen besteht, ergibt dies drei Teilproben. Die Erkennung der Zusammengehörigkeit zu einer Probe bei der Auswertung der Daten erfolgt über die Probennummer. Die Zuordnung der Teilprobennummern zu den Teilen/Formen und deren Farben erfolgt in der im FIS-VL bereitgestellten Excel-Datei zu Holzspielzeug (verfügbar unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>, Gruppe „Monitoring“, Untersuchungsprogramm, 2012, Vorlagen zur Datenübermittlung). Zu den Excel-Tabellen siehe auch Hinweis im Abschnitt 7.1!
Diese Exceldatei ist zusammen mit den anderen Daten an die Meldestelle im BVL (E-Mail meldestelle@bvl.bund.de) zu senden.
- iii) Zur Übermittlung der Herkunftsstaaten (Katalog Nr. 10):
Abweichend von den Erläuterungen zum Katalog Nr. 10 ist in das Feld 16 nicht der Staat einzutragen, in dem derjenige (Produktverantwortlicher) seinen Sitz hat, der das beprobte Material unter seinem Namen in Verkehr bringt, sondern der Staat, in dem das beprobte Material hergestellt wurde (Made in...). Lässt sich dieser nicht feststellen, ist der Kode 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

7.3 Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)

Um eine eindeutige Zuordnung der übermittelten Untersuchungsergebnisse zu den Monitoring-Projekten zu gewährleisten, werden folgende Regelungen getroffen:

Als Probeentnahme- und Mitteilungsgrund ist der Kode 73 (Monitoring-Projektprobe) einzutragen.

Jede Teilprobe, identifiziert durch Proben- und Teilprobennummer, wird nur einem Projekt zugeordnet. Wird eine Probe für verschiedene Projekte, d.h. auf verschiedene Stoffgruppen, untersucht, so sind Teilprobennummern für jedes Projekt zu vergeben und die Messergebnisse den Teilprobennummern zuzuordnen.

Die Zugehörigkeit einer Teilprobe zu einem Projekt erfolgt durch Eintragung des Textes „M2012-P99“ im Feld Kommentar des Stammsatzes. Dabei ist die 99 durch die zweistellige Projektnummer zu ersetzen

Zur Gewährleistung der Konsistenz der Datenbestände beim BVL und bei den federführenden Ämtern wird die Datenübermittlung gemäß eines Beschlusses des Ausschusses Monitoring vom Juni 2005 wie folgt geregelt:

Die Untersuchungseinrichtungen melden die Projektdaten, wie auch die anderen Monitoringdaten, im AVV DÜb-Format an das BVL. Das BVL übergibt zum Projektende bzw. zu anderen vereinbarten Terminen die Projektdaten im EXCEL-Format an die Federführenden der Projekte.

Projekt P01/2012 „Phthalate in Feinbackwaren“:

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Art der Verpackung mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 13 im Feld 21 „Verpackungsmaterial“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

Projekt P02/2012 „3-MCPD in geräucherten Rohpöckelwaren und Rohwürsten“:

Zur Interpretation der Ergebnisse sind Angaben zur Größe des Erzeugnisses (Durchmesser) und zum Räucherverfahren in die im FIS-VL bereitgestellte Excel-Datei zum Projekt 2 (verfügbar unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>, Gruppe „Monitoring“, Untersuchungsprogramm, 2012, Vorlagen zur Datenübermittlung) einzutragen. Zu den Excel-Tabellen siehe auch Hinweis im Abschnitt 7.1!

Diese Exceldatei ist zusammen mit den anderen Daten an die Meldestelle im BVL (E-Mail meldestelle@bvl.bund.de) zu senden.

Projekt P03/2012 „Schwermetalle in Wildfleisch“:

Zur Unterscheidung zwischen Tieren aus freier Wildbahn und Gatterwild ist im Feld 18 „Nähere Angaben Herkunft“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 11 der

- Kode 0301 „Wildbahn/Naturentnahme“ bzw.
- Kode 0304 „Gehege“

einzutragen.