

Anlage 8.2 Tabelle Höchstgehalte und QS-Richtwerte

Die Höchstgehalte, Aktionsgrenzwerte und QS-Richtwerte beziehen sich – sofern nicht anders angegeben - auf 88 % der Trockensubstanz (Ausnahme: bei Pflanzenschutzmittelrückständen, hier Bezug auf die Originalsubstanz). Bei Ergebnissen nahe des Höchstgehaltes/Aktionsgrenzwertes/Richtwertes (Ausschöpfung zu mindestens 75 %) muss daher immer eine Umrechnung auf 88 % Trockensubstanz (TS) erfolgen. Bei Unterschreitung eines TS-Gehaltes von 84 % müssen eine Trocknung und die Umrechnung auf 88 % TS erfolgen.

In der QS-Datenbank ist vom Labor anzugeben, ob sich der gemessene Wert auf 88 % TS, die Originalsubstanz (OS) oder den Fettgehalt des untersuchten Futtermittels bezieht.

Sofern keine QS-Richtwerte angegeben sind, gelten die gesetzlichen Höchstgehalte bzw. Aktionsgrenzwerte oder EU-Orientierungswerte.

Die Labore sind verpflichtet neben dem ermittelten Wert, die jeweiligen Höchstgehalte, Aktionsgrenzwerte und QS-Richtwerte sowie Analysenspielräume im Datensatz einzutragen, sofern diese nicht bereits in der QS-Datenbank vorgelegt sind.

Parameter	QS-Richtwerte	Höchstgehalte	Quelle ³
Aflatoxin B1	0,001 mg/kg für Misch- und Einzelfuttermittel, die für den Einsatz in QM-Milch-Betrieben bestimmt sind. Bei allen anderen gilt der gesetzliche Höchstgehalt.	Gesetzlicher Höchstgehalt	QS bzw. Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Zearalenon (ZEA)	Für Zuckerrübenschnitzel ¹ an: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sauen, Mastschweine: 0,25 mg/kg ■ Ferkel: 0,1 mg/kg ■ Kälber, Milchvieh: 0,5 mg/kg 	EU-Orientierungswerte	QS bzw. Empfehlung der Kommission vom 17.08.2006 (2006/576/EG)
Deoxynivalenol/Vomitoxin (DON)	Für Zuckerrübenschnitzel ¹ an: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sauen, Mastschweine, Ferkel: 1 mg/kg ■ Rinder: 5 mg/kg ■ Kälber: 2 mg/kg ■ Milchvieh: 3 mg/kg ■ Geflügel: 4 mg/kg 	EU-Orientierungswerte	QS bzw. Empfehlung der Kommission vom 17.08.2006 (2006/576/EG)
Ochratoxin A (OTA)	-	EU-Orientierungswerte	Empfehlung der Kommission vom 17.08.2006 (2006/576/EG)

Parameter	QS-Richtwerte	Höchstgehalte	Quelle ³
Dioxine	-	Gesetzlicher Höchstgehalt und Aktionsgrenzwert	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Dioxinähnliche PCB	-	Gesetzlicher Aktionsgrenzwert	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Nicht-dioxinähnliche PCB	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Summe der Dioxine und dioxinähnlichen PCB	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Salmonellen	Negativ (bei positivem Befund: Feststellung des Serotyps mit Angabe der Subspezies und des Serovar)	-	QS bzw. Verordnung (EG) Nr. 2160/2003
Cadmium (Cd)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Blei (Pb)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Arsen (As)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Quecksilber (Hg)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Nickel (Ni)	Höchstgehalt: 50 mg/kg (auf Fettbasis) Aktionswert: 20 mg/kg (auf Fettbasis)	-	QS
Tierische Bestandteile	Negativ (bei positivem Befund: Feststellung ob un-kritisch)	-	QS bzw. Verordnung (EG) Nr. 999/2001 in der jeweils gültigen Fassung
Pflanzenschutzmittelrückstände (inkl. Chlormequat, Dithiocarbamate, Glyphosat)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Es gelten die Höchstgehalte der EU-Verordnung 396/2005 . Wenn vorhanden, können die Verarbeitungsfaktoren des BfR herangezogen werden.

Parameter	QS-Richtwerte	Höchstgehalte	Quelle ³
Organische Chlorverbindungen (ausgenommen Dioxine und PCB)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)	<p>Summe PAK4 für: Öle und Fette (ausgenommen Palmkernöl, Kokosnussöl und daraus gewonnene Produkte): Aktionswert: 160 µg/kg (auf Fettbasis) Richtwert: 200 µg/kg (auf Fettbasis) Palmkernöl, Kokosnussöl und daraus gewonnene Produkte: Aktionswert: 320 µg/kg (auf Fettbasis); Richtwert: 400 µg/kg (auf Fettbasis)</p> <p>Benzo(a)pyren (BaP) für: Produkte mit Fettgehalt <10 %: Richtwert: 25 µg/kg</p>	-	GMP+ Int. (Dokumente: GMP+ D4.14 und GMP+ D4.15); PAK4 = Summe von Benzo(a)pyren, Benz(a)anthracen, Benzo(b)fluoranthen und Chrysen)
Antibiotisch wirksame Substanzen	Quantitative Untersuchung auf in Fußzeile 2 genannte Wirkstoffe mittels LC MS/MS ²	Gesetzlicher Höchstgehalt	QS bzw. Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge), Verordnung (EG) Nr. 1831/2003
Methanol	2 g/kg	-	QS
Verpackungsmaterial	Höchstgehalt: 0,20 % Aktionswert: 0,15 % (Partikelgröße > 0,5mm)	-	Stellungnahme Nr. 034/2005 des BfR vom 25. Mai 2005
Mutterkorn (Claviceps purpurea)⁴	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)
Blausäure (HCN)	-	Gesetzlicher Höchstgehalt	Richtlinie 2002/32/EG (jeweils gültige Fassung der Anhänge)

¹ Positionen **Anlage 9.5 QS-Liste der Einzelfuttermittel**: 04.01.07 bis 04.01.11 sowie 04.01.13 und 04.01.17

² Auf die folgenden Antibiotika und Kokzidiostatika muss mittels LC MS/MS untersucht und dessen Gehalt bestimmt werden.

Stufe Futtermittelwirtschaft:

Amoxicillin, Chlortetracyclin, Doxycyclin, Florfenicol, Lasalocid-A-Natrium, Lincomycin, Maduramicin-Ammonium-Alpha, Monensin-Natrium, Narasin, Nicarbazin, Oxytetracyclin, Salinomycin-Natrium, Spiramycin, Sulfadiazin, Sulfadimethoxin, Sulfadimidin, Sulfamethoxazol, Tetracyclin, Tiamulin, Trimethoprim, Tylosin, Virginiamycin M1.

Fischerzeugnisse (Position Positivliste: 10.01.01 bis 10.05.01., ausgenommen 10.02.03 und 10.02.04) aus Aquakulturen (Drittlandsware): Chloramphenicol, Furaltadon, Furazolidon, Leukomalachitgrün, Malachitgrün, Nitrofurantoin.

Stufe Landwirtschaft:

Eigenmischung für Geflügel: Amoxicillin, Benzylpenicillin, Colistin, Doxycyclin, Enrofloxacin, Lincomycin, Sulfadiazin, Sulfadimethoxin, Sulfadimidin, Sulfamethoxazol, Tiamulin, Trimethoprim, Tylosin.

Eigenmischung für Schwein und Rind: Amoxicillin, Benzylpenicillin, Cefquinom, Ceftiofur, Chlortetracyclin, Colistin, Doxycyclin, Enrofloxacin, Florfenicol, Lincomycin, Marbofloxacin, Oxytetracyclin, Sulfadiazin, Sulfadimethoxin, Sulfadimidin, Sulfamethoxazol, Tetracyclin, Tiamulin, Tildipirosin, Tilmicosin, Trimethoprim, Tulathromycin, Tylosin.

³ Sofern eine Richtlinie oder EU-Verordnung als Quelle genannt ist, gilt diese bzw. das Folgerecht.

⁴ Untersuchungen (optische Kontrolle) auf Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) werden als Wareneingangskontrollen im ungemahlene Getreide durch das Unternehmen selbst durchgeführt und dokumentiert. Wenn Mutterkorn vorhanden, erfolgt anschließende Auszählung und Dokumentation (kein Eintrag in QS-Datenbank)

Revisionsinformation Version 01.01.2021

Kriterium/Anforderung	Änderungen	Datum der Änderung
Eingabe in die QS-Datenbank	Klarstellung: Labor sind verpflichtet die Analysespielräume in der QS-Datenbank einzutragen.	01.01.2021
Aflatoxin B1	Klarstellung: Der QS-Richtwert für Aflatoxin B1 gilt für Misch- und Einzelfuttermittel, die für den Einsatz in QM-Milch-Betrieben bestimmt sind.	01.01.2021
Zearalenon (ZEA) & Deoxynivalenol/Vomitoxin (DON)	Änderung Fußzeile 1: Die Richtwerte für Zuckerrübenschnitzel gelten für die Positionen gemäß der Anlage 9.5 QS-Liste für Einzelfuttermittel .	01.01.2021
Metahnlol	Streichung der Positivliste für Einzelfuttermittel als Quelle für den Richtwert.	01.01.2021
PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)	Klarstellung: Die Richt- und Aktionsgrenzwerte für Öle und Fette und gelten für die Summe der PAK4. Für Produkte mit einem Fettgehalt <10 % gilt ein Richtwert für Benzo(a)pyren.	01.01.2021