

Einzelgruppen-Analysen

Aminoglykoside (in Muskelgewebe / Leber / Milch)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 50 µg/kg:

Dihydrostreptomycin, Streptomycin

Beta-Agonisten (in Federn und Haaren)

Prüfverfahren: ELISA; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Terbutalin (10), Salbutamol (10), Cimatamol (20), Clenbuterol (1), Mabutamol (1), Carbuterol (25), Brombuterol (1)

Beta-Lactam-Antibiotika (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch externes Labor

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Amoxicillin (40), Ampicillin (40), Cefazolin (50), Cefoperazon (50), Cloxacillin (20), Dicloxacillin (20), Nafcillin (20), Oxacillin (20), Penicillin G (10), Penicillin V (10), Ceftiofur (50), Cefapirin (50), Methicillin (20), Cefquinom (40), Cefalexin (150), Cefalonium (50)

Chinolone (in Muskelgewebe / Leber / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 10 µg/kg:

Enrofloxacin, Difloxacin, Danofloxacin, Flumequin, Ciprofloxacin, Marbofloxacin, Norfloxacin, Sarafloxacin, Oxolinsäure, Ofloxacin

Chloramphenicol (in Muskelgewebe / Leber / Honig / Ei / Eipulver / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Bestimmungsgrenze 0,05 µg/kg; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Kokzidiostatika (in Muskelgewebe / Leber / Ei / Eipulver / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 1 µg/kg, Ausnahme für Milch/Milchpulver jeweils 0,25 µg/kg

Lasalocid, Salinomycin, Narasin, Monensin, DNC (Nicarbazin)

Lincomycin (in Muskelgewebe / Leber / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Bestimmungsgrenze 10 µg/kg; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Makrolide (in Muskelgewebe / Leber / Honig / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 5 µg/kg:

Erythromycin, Spiramycin, Tylosin

Nitrofuran- Metabolite (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch externes Labor

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 0,5 µg/kg:

AOZ, AMOZ, SEM ("Semicarbazid") sowie AHD

Nitroimidazole (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 5 µg/kg:

Dimetridazol, Ronidazol, Metronidazol, HMMNI (Metabolit)

Organochlorpestizide / Polychlorierte Biphenyle (PCBs) (in Fettgewebe)

Prüfverfahren: GC-ECD, Verfahren gemäß §64 LFGB L 00.00-34; Prüfung durch externes Labor

Prüfumfang, Bestimmungsgrenzen je nach Substanz 0,005 bis 0,03 mg/kg Fett:

Aldrin, Bromocyclen, Chlordan Summe, Chlorfenson, DDT Summe, Dicofol, Dieldrin, Endosulfan, Endrin, Fenson, HCH Summe, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Isodrin, Lindan, Methylpentachlorphenylsulfid, Mirex, Pentachloranisol, Pentachlorbenzol, Quintozen, S421, Tecnazen, Tetradifon, Tetrasul

Polychlorierte Biphenyle (PCB), Bestimmungsgrenze jeweils 0,001 mg/kg Fett:

PCB Nr. 28, PCB Nr. 52, PCB Nr.101, PCB Nr. 138, PCB Nr. 153, PCB Nr. 180

Pleuromutilin-Antibiotika (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch externes Labor

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Valnemulin (5), Tiamulin (5)

Polypeptid-Antibiotika (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch externes Labor

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Bacitracin (75), Colistin (75), Polymyxin B (100)

Schwermetalle (in Leber)

Prüfverfahren: AAS-Graphitrohr, AAS- Kaldampf, Arsen über ICP-MS; Prüfung Arsen durch externes Labor, Prüfung der übrigen Schwermetalle durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (mg/kg):

Blei (0,05); Cadmium (0,02); Quecksilber (0,01); Arsen (0,1)

Steroide / Trenbolon (in Muskelgewebe)

Prüfverfahren: ELISA; Bestimmungsgrenze 1 µg/kg; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Stilbene, Stilbenderivate (in Muskelgewebe)

Prüfverfahren: ELISA; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Diethylstilböstrol - DES (0,5), Diethylstilböstrol-Glucuronid (0,25) Hexöstrol (0,25)

Sulfonamide (in Muskelgewebe / Leber)

Verfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 10 µg/kg:

Succinylsulfathiazol, Sulfabenzamid, Sulfacetamid, Sulfachinoxalin, Sulfachlorpyridazin, Sulfaclozin, Sulfadiazin, Sulfadimethoxin, Sulfadimidin, Sulfadoxin, Sulfaguandinin, Sulfamerazin, Sulfameter, Sulfamethizol, Sulfamethoxazol, Sulfamethoxyipyridazin, Sulfamonomethoxin, Sulfamoxol, Sulfaphenazol, Sulfapyridin, Sulfathiazol, Sulfisomidin, Sulfisoxazol, Sulfisozol

Sulfonamide (in Honig / Milch / Milchpulver)

Verfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 10 µg/kg:

Succinylsulfathiazol, Sulfabenzamid, Sulfacetamid, Sulfachinoxalin, Sulfachlorpyridazin, Sulfaclozin, Sulfadiazin, Sulfadimethoxin, Sulfadimidin, Sulfadoxin, Sulfaguandin, Sulfamerazin, Sulfameter, Sulfamethizol, Sulfamethoxazol, Sulfamethoxyipyridazin, Sulfamonomethoxin, Sulfanilamid, Sulfaphenazol, Sulfapyridin, Sulfathiazol, Sulfisomidin, Sulfisoxazol, Sulfisozol

Tetracycline (in Muskelgewebe / Leber)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 10 µg/kg:

Tetracyclin, Oxytetracyclin, Chlortetracyclin, Doxycyclin

Tetracycline (in Honig / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze jeweils 10 µg/kg:

Tetracyclin, Oxytetracyclin, Chlortetracyclin, Doxycyclin, Demeclocyclin, Methacyclin, Minocyclin (nur in Honig)

Trimethoprim (in Muskelgewebe / Leber / Honig / Milch / Milchpulver)

Prüfverfahren: LC-MS/MS; Bestimmungsgrenze 5 µg/kg; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Zeranol / Alpha-Zearalanol (in Muskelgewebe)

Prüfverfahren: ELISA; Bestimmungsgrenze 0,5 µg/kg; Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Multigruppen-Analysen

Tierarzneimittel (in Ei- und Eiprodukten)

Verfahren: LC-MS/MS (quantitativ); Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Clopidol (5), Chloramphenicol (0,1), Dimetridazol (5), Flubendazol (5), Furaltadon (5), Furazolidon (5), Mebendazol (5), Nicarbazin (1), Nifursol (5), Nitrofurantoin (5), Nitrofurazol (5), Ronidazol (5), Spiramycin (5), Succinylsulfathiazol (5), Sulfabenzamid (5), Sulfacetamid (5), Sulfachinoxalin (5), Sulfachlorpyridazin (5), Sulfaclozin (5), Sulfadiazin (5), Sulfadimethoxin (5), Sulfadimidin (5), Sulfadoxin (5), Sulfaisoxazol (5), Sulfamerazin (5), Sulfameter (5), Sulfamethizol (5), Sulfamethoxazol (5), Sulfamethoxyipyridazin (5), Sulfamonomethoxin (5), Sulfamoxol (5), Sulfanitran (5), Sulfaphenazol (5), Sulfapyridin (5), Sulfathiazol (5), Sulfisomidin (5), Sulfisozol (5), Thiabendazol (5), Trimethoprim (5), Tylosin (5)

Tierarzneimittel (in Muskelgewebe / Leber / Milch / Milchpulver)
(Chinolone, Lincomycin, Macrolide, Sulfonamide, Tetracycline, Trimethoprim)

Verfahren: LC-MS/MS (quantitativ)

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Enrofloxacin (10), Difloxacin (10), Danofloxacin (10), Flumequin (10), Ciprofloxacin (10), Marbofloxacin (10), Norfloxacin (10), Sarafloxacin (10), Oxolinsäure (10), Ofloxacin (10), Lincomycin (10), Erythromycin (5), Spiramycin (5), Tylosin (5), Succinylsulfathiazol (10), Sulfabenzamid (10), Sulfacetamid (10), Sulfachinoxalin (10), Sulfachlorpyridazin (10), Sulfaclozin (10), Sulfadiazin (10), Sulfadimethoxin (10), Sulfadimidin (10), Sulfadoxin (10), Sulfaguanidin (10), Sulfamerazin (10), Sulfameter (10), Sulfamethizol (10), Sulfamethoxazol (10), Sulfamethoxyipyridazin (10), Sulfamonomethoxin (10), Sulfamoxol (10, nur in Muskel / Leber), Sulfaphenazol (10), Sulfapyridin (10), Sulfathiazol (10), Sulfisomidin (10), Sulfisoxazol (10), Sulfisozol (10), Trimethoprim (5), Chlortetracyclin (10), Demeclocyclin (10, nur in Milch / Milchpulver), Doxycyclin (10), Methacyclin (10, nur in Milch / Milchpulver), Oxytetracyclin (10), Tetracyclin (10)

Tierarzneimittel-Screening (in Muskelgewebe / Leber / Milch / Milchpulver)
(Chinolone, Lincomycin, Macrolide, Sulfonamide, Tetracycline, Trimethoprim)

Verfahren: LC-MS/MS (qualitativ)

Prüfumfang, Bestimmungsgrenze in Klammern (µg/kg):

Enrofloxacin (10), Difloxacin (10), Danofloxacin (10), Flumequin (10), Ciprofloxacin (10), Marbofloxacin (10), Norfloxacin (10), Sarafloxacin (10), Oxolinsäure (10), Ofloxacin (10), Lincomycin (10), Erythromycin (5), Spiramycin (5), Tylosin (5), Succinylsulfathiazol (10), Sulfabenzamid (10), Sulfacetamid (10), Sulfachinoxalin (10), Sulfachlorpyridazin (10), Sulfaclozin (10), Sulfadiazin (10), Sulfadimethoxin (10), Sulfadimidin (10), Sulfadoxin (10), Sulfaguanidin (10), Sulfamerazin (10), Sulfameter (10), Sulfamethizol (10), Sulfamethoxazol (10), Sulfamethoxyipyridazin (10), Sulfamonomethoxin (10), Sulfamoxol (10, nur in Muskel / Leber), Sulfaphenazol (10), Sulfapyridin (10), Sulfathiazol (10), Sulfisomidin (10), Sulfisoxazol (10), Sulfisozol (10), Trimethoprim (5), Chlortetracyclin (20), Demeclocyclin (20, nur in Milch / Milchpulver), Doxycyclin (20), Methacyclin (20, nur in Milch / Milchpulver), Oxytetracyclin (20), Tetracyclin (20)

Anmerkung: Bei positiven Befunden ist für die Quantifizierung eine separate Einzelgruppen-Analyse erforderlich.

Hemmstofftest Tierarzneimittel-Screening (in Muskelgewebe)

Verfahren: mikrobieller Screening-Test (qualitativ); Prüfung durch DIL, Quakenbrück

Premi®Test; R-Biopharm AG, Darmstadt

mikrobieller Screening-Test für die Detektion von Antibiotikarückständen in Lebens- und Futtermitteln
Testkeim: *Geobacillus stearothermophilus* Var. *calidolactis*; Premi®Test ist eine vom AOAC Research Institute (AOAC-RI (060601): Screening von Penicillin in Rindfleisch) und von AFNOR (AFNOR VALIDATION NF (RBP 31/02 – 04/11): Screening von β -Lactam-, Makrolid-, Tetracyclin- und Sulfonamidantibiotika in Fleisch (Rind, Schwein, Geflügel)) validierte Methode

Anmerkung: Die angegebenen Nachweis- und Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Weitere Analysen auf Anfrage.

Gerne unterstützen wir Sie auch bei der Erstellung von Kontrollplänen bezüglich der Prüfung von Proben tierischer Matrices auf Tierarzneimittel.

Für Rückfragen oder Erläuterungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Dr. Theodor zu Höne
Plattformleiter Chemie
Tel +49(0)5431.183-225
E-Mail t.hoene@dil-ev.de

Dr. Andrea Bittner
Prüfleiterin Chemie
Tel +49(0)5431.183-208
E-Mail a.bittner@dil-ev.de