

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: +39(06)57051 Télex: 625852-625853 FAO I E-mail : Codex@fao.org Facsimile: +36(06)570.4593

Tema 9(b) del programa

CX/RVDF 00/10
Marzo de 2000

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITE DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS

12^a reunión

Washington, D.C., 28 - 31 de marzo de 2000

MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTO VETERINARIOS

IDENTIFICACIÓN DE MÉTODOS SISTEMÁTICOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS (preparado por Canadá y los Estados Unidos de América)

Compilación de la información sobre Métodos de análisis

1. La Delegación de Estados Unidos informó a la 11^o Sesión acerca de la iniciativa para recopilar información sobre métodos de análisis usados por los países miembro para controlar la presencia de residuos de medicamentos veterinarios en sus programas nacionales de control de residuos farmacológicos. Con dicha iniciativa se identificarían métodos de análisis que ya han sido convalidados y que cumplan con las especificaciones aceptables para las autoridades nacionales, y de esa manera se contribuya a las actividades del Comité tendientes a identificar métodos de análisis para respaldar las recomendaciones de los LMR.
2. Se envió una circular (CL1998/7-RVDF (Marzo de 1998)) solicitando dicha información a todos los países miembro de la Comisión y en la 11^o Sesión se presentó un informe con las respuestas iniciales. Se ha proseguido con la recopilación de información.
3. Los gobiernos miembro recibieron una lista de 93 medicamentos veterinarios y se les pidió que enumeraran el principio del método, las especies y matrices a las que correspondía el método, el límite de cuantificación (LOQ) y el objeto del método (control, cuantificación o confirmación). Veintisiete países miembro respondieron a las solicitudes. La información le servirá al Grupo de Trabajo *ad hoc* para Métodos de Análisis y Muestreo para evaluar la aplicabilidad de dichos métodos para los objetivos del Comité CCRVDF y para lograr un mayor detalle sobre las características de uso y la condición de convalidación, según corresponda.
4. El Informe del Grupo de trabajo *ad hoc* que se presentará en la 12^o Sesión contendrá más información.

ANEXO

El objeto del estudio inicial de métodos de análisis fue proporcionar información que indicaría la existencia de métodos de análisis que se usaran ya en los programas de control de residuos en los alimentos y que pudieran aplicarse potencialmente a las iniciativas de métodos de análisis del Comité. Se espera que, cuando corresponda, esta información inicial resulte útil para efectuar una solicitud separada a los laboratorios en operaciones a fin de obtener un mayor detalle técnico sobre los métodos que se utilicen y los datos de convalidación para estos métodos. Así se podría lograr una lista más amplia de los métodos de análisis que se formulen y que podrían tener posibilidades para la recomendación del Comité CCRVDF.

CAPACIDAD DEL MÉTODO DE ANÁLISIS PARA LA DETECCIÓN DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS ANIMALES-1

Sustancia	Australia	Finlandia	Francia	Malasia	México	República Eslovaca	Sudáfrica 1	Sudáfrica 2	Gran Bretaña	Estados Unidos	Uruguay
Abamectin	HPLC		TLC, HPLC						HPLC		
Albendazole	HPLC HPLC		TLC HPLC		HPLC			HPLC	ELISA, HPLC, LC-MS	HPLC GC- MS	HPLC
Azaperone		HPLC	HPLC				HPLC		HPLC		
Benzyl penicillin	MICRO HPLC	HPLC	Micro, HP LC, LC-MS	Micro	Micro		Micro, HPLC	HPLC	EIA, HPLC, Charm 2 LC- MS	Micro	Micro
Carazolol			HPLC			HPLC	HPLC		HPLC		
Carbadox		GLC	HPLC						GC- MS, HPLC	GC- MS	
Ceftiofur sodium			HPLC				Micro, HPLC			HPLC	
Chloramphenicol	GC	ELISA,G LC	HPLC, LC-MS, GC-MS	HPLC	GC	ELISA, GLC	TLC, HPLC		Charm, HPLC, ELISA, GC- MS	GC/EC/ MS	GLC
Chlortetracycline	MICRO HPLC	HPLC	Micro, HPLC, LC-MS, ELISA	HPLC	Micro	ELISA, GC- MS	Micro, HPLC	HPLC	ELISA, HPLC, LC-MS	Micro HPLC	Micro
Clenbuterol	ELISA HPLC	ELISA, GC- MS		GC- MS			ELISA, GC- MS		ELISA, GC- MS	GC- MS	RIA
Closantel	HPLC								HPLC		

Sustancia	Australia	Finlandia	Francia	Malasia	México	República Eslovaca	Sudáfrica 1	Sudáfrica 2	Gran Bretaña	Estados Unidos	Uruguay
Streptomycin	MICRO HPLC	HPLC	Micro				Micro, HPLC		TLC, ELISA, HPLC, Charm	Micro	Micro
Sulphadimidine	TLC HPLC	TLC, HPLC	TLC, HPLC	TLC		HPLC	ELISA, TLC, HPLC	HPLC	TLC, ELISA, HPLC, GC-MS	GC TLC GC-MS	HPLC
Testosterone		ELISA, GC-MS				ELISA, GC-MS	RIA		HPLC, RIA, DELFA		
Tetracycline	MICRO HPLC	HPLC	Micro, HPLC, LC-MS	HPLC	Micro	HPLC	Micro, HPLC	HPLC	ELISA, HPLC, LC- MS	Micro HPLC	Micro
Thiabendazole	HPLC				HPLC		HPLC	HPLC	HPLC, ELISA, LC-MS	HPLC GC-MS	
Thiamphenicol									GC-MS		
Tilmicosin	MICRO HPLC		HPLC, LC-MS				Micro, HPLC		HPLC	HPLC	
Trenbolone Acetate	ELISA HPLC	ELISA, GC-MS				ELISA, GC-MS	GC-MS		ELISA, GC-MS, LC-MS		RIA, GC-MS
Triclabendazole	HPLC								HPLC		
Zeranol	GC-MS	ELISA, GC-MS			GC-MS	ELISA, GC-MS	GC-MS		GC-MS, ELISA		RIA, GC-MS

CAPACIDAD DEL MÉTODO DE ANÁLISIS PARA LA DETECCIÓN DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS ANIMALES-2

Sustancia	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Alemania	Japón	Malta	Nueva Zelanda	Polonia	Suiza	Tailandia
Abamectin	HPLC/FI							HPLC/FI		HPLC/FI	
Albendazole		HPLC	HPLC			HPLC- UV	ELISA, HPLC	HPLC- UV	HPLC		
Azaperone				HPLC			HPLC		TLC, HPLC		

Sustancia	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Alemania	Japón	Malta	Nueva Zelandia	Polonia	Suiza	Tailandia
Benzyl penicillin	Bioassay, Micro	HPLC LC-MS	Micro	MICRO HPLC	GC	Micro		Bioassay, HPLC	MICRO		
Carazolol			HPLC	HPLC	HPLC				TLC, HPLC		
Carbadox		GC, GC-MS				HPLC-UV		GC-ECD			
Ceftiofur sodium											
Chloramphenicol	Elisa, HPLC-UV	GC, ELISA	Elisa, GC	ELISA	Elisa, GC-MS	Micro	HPLC	IA, GC-MS	GC	GC-MS	HPLC
Chlortetracycline	Bioassay, Micro/TLC	HPLC	Micro	MICRO HPLC	HPLC	Micro	HPLC	Bioassay, HPLC	HPLC	HPLC-FI	HPLC
Clenbuterol	Elisa, GC-MS	HPLC LC-MS-MS		ELISA GC-MS			ELISA GC-MS	IA GC-MS	TLC HPLC		TLC, Elisa
Closantel						HPLC-UV		HPLC-UV			
Cyfluthrin								GC-ECD GC-MS			GC-ECD
Cyhalothrin								GC-ECD GC-MS			GC-ECD
Cypermethrin							GC-MS	GC-ECD GC-MS			GC-ECD
Alpha cypermethrin								GC-ECD GC-MS			GC-ECD
Danofloxacin										HPLC-FI	
Delta methrin							GC-MS	GCECD GC-MS			GC-ECD
Dexamethasone		HPLC		ELISA				HPLC			
Diclazuril											
Dihydro-streptomycin		HPLC		MICRO				Bioassay Electrophoresis			Micro FPT Elisa
Diminazine											
Doramectin								HPLC-FI		HPLC-FI	

Sustancia	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Alemania	Japón	Malta	Nueva Zelandia	Polonia	Suiza	Tailandia
Enrofloxacin		HPLC		MICRO HPLC	HPLC		ELIZA HPLC		HPLC	HPLC-FI	Micro (FPT) HPLC
Eprinomectin								HPLC-FI			
Estradiol				RIA GC-MS							
Febantel		HPLC						HPLC-UV	HPLC		
Fenbendazole		HPLC	HPLC				ELIZA HPLC	HPLC-UV	HPLC		
Fluazuron											GC-ECD
Flubendazole			HPLC			HPLC-UV		HPLC-UV			
Flumequin							HPLC			HPLC-FI	
Gentamicin		ELISA		MICRO				Bioassay		HPLC post deriv col	Micro (FPT)
Imidocarb											
Isometimidium						HPLC-UV					
Ivermectin	HPLC-FI	HPLC	HPLC	HPLC	HPLC	HPLC-FI	HPLC	HPLC-FI	HPLC	HPLC-FI	
Levamisole				GC HPLC			ELIZA, HPLC	HPLC-UV			
Metriforate				GC HPLC							
Moxidectin						HPLC-FI		HPLC-FI		HPLC-FI	
Neomycin	Bioassay, Micro	ELISA	Micro	MICRO				Bioassay HPLC-IA	MICRO	HPLC-post deriv col	Micro (FPT)
Nicarbazin	HPLC-UV				HPLC	HPLC-UV		HPLC-UV			HPLC
Olaquinox				HPLC		HPLC-UV		GC-ECD			HPLC

Sustancia	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Alemania	Japón	Malta	Nueva Zelandia	Polonia	Suiza	Tailandia
Oxfendazole		HPLC	HPLC				ELIZA HPLC	HPLC-UV	HPLC		
Oxytetracycline	Bioassay Micro TLC	HPLC	Micro	MICRO HPLC	HPLC	HPLC-FI	HPLC	Bioassay HPLC	HPLC	HPLC-FI	Bioassay HPLC
Permethrin							GC-MS				GC-RCD
Phoxin											
Porcine Somatotrophin											
Procaine penicillin	Bioassay HPLC	HPLC GC-MS				Micro		Bioassay HPLC			
Progesterone				RIA					HPTLC		
Sarafloxacin		HPLC									
Spectinomycin											
Spiramycin				MICRO HPLC		HPLC-UV Micro					
Streptomycin	Bioassay Micro	HPLC						Bioassay eLECTR OPHOR ESIS	MICRO		Micro (FPT) Elisa
Sulphadimidine	TLC/Densitometry	TLC GC-MS	Elisa	ELISA TLC, HPLC	HPLC Elisa	HPLC-UV	HPTLC-UV	TLC HPLC-FI	TLC HPLC	HPLC post deriv col	HPLC
Temephos								TLC HPLC			
Testosterone				RIA GC-MS				HPLC GC-MS	ELISA		
Tetracycline		HPLC		MICRO HPLC	HPLC	Micro	HPLC	Bioassay HPLC	HPLC	HPLC-FI	HPLC
Thiabendazole		HPLC				HPLC-UV	ELIZA HPLC		HPLC		
Thiamphenicol						HPLC-UV					HPLC

Sustancia	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Alemania	Japón	Malta	Nueva Zelandia	Polonia	Suiza	Tailandia
Tilimicosin		HPLC GC-MS									
Trenbolone Acetate		HPLC LC-MS- MS		ELISA GC- MS		HPLC- UV		HPLC GC-MS	HPTLC		
Triclabendazole						HPLC- UV		HPLC- UV			
Zeranol		GC-MS		RIA		HPLC- UV	HPTLC	HPLC GC-MS	HPTLC	GC-MS	