

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. LABORATORIO DE CONTROL DEL DOPAJE

Dirección / *Address*: C/ Pintor El Greco, s/n; 28040 MADRID
 Norma de referencia / *Reference Standard*: **UNE-EN ISO/IEC 17025: 2017**
 Actividad/ *Activity*: **Ensayo/ Test**
 Acreditación / *Accreditation* nº: **270/LE606**
 Fecha de entrada en vigor / *Coming into effect*: 27/04/2001

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. /Ed. 32 fecha/date 05/04/2024)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

Category 0 (Test performed at permanent laboratory)

MATRIZ <i>MATRIX</i>	ENSAYO/ <i>TYPE OF TEST (&)</i>				TIPO DE MÉTODO <i>TYPE OF METHOD</i>
	OBJETO DEL MÉTODO/ <i>PURPOSE OF THE METHOD¹</i>	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ <i>SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE</i>	TÉCNICA ANALÍTICA/ <i>ANALYTICAL TECHNIQUE</i>	CLASE DE SUSTANCIA/ <i>SUBSTANCE CLASE²</i>	
Orina humana <i>/ Human urine</i>	DE / <i>ITP</i>	Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S6, S7, OS	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CO / <i>qualitative CP</i>	Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S6, S7, OS	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	DE / <i>ITP</i>	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S1	No estándar/ <i>Non-standard</i>

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MATRIZ MATRIX	ENSAYO/ TYPE OF TEST (&)				TIPO DE MÉTODO TYPE OF METHOD
	OBJETO DEL MÉTODO/ PURPOSE OF THE METHOD ¹	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE	TÉCNICA ANALÍTICA/ ANALYTICAL TECHNIQUE	CLASE DE SUSTANCIA/ SUBSTANCE CLASE ²	
Orina humana/ Human urine	CO / qualitative CP	Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S4, S6, S7, S8, OS	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	DE / ITP	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S4, S5, S6, S7, S8, OS	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	DE / ITP CU / quantitative CP	---	Ensayos de unión por afinidad/ <i>Affinity-binding assays</i>	S2	Estándar/ <i>Standard</i>
	DE / ITP	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S2, S4, S5, S6, S9, OS, CF	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CO / qualitative CP	Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Hidrólisis química/ <i>Chemical hydrolysis</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9, P1, M1, OS, CF	No estándar/ <i>Non-standard</i>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MATRIZ MATRIX	ENSAYO/ TYPE OF TEST (&)				TIPO DE MÉTODO TYPE OF METHOD
	OBJETO DEL MÉTODO/ PURPOSE OF THE METHOD ¹	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE	TÉCNICA ANALÍTICA/ ANALYTICAL TECHNIQUE	CLASE DE SUSTANCIA / SUBSTANCE CLASE ²	
Orina humana/ Human urine	DE / ITP	Extracción en fase sólida/ Solid phase extraction (SPE) Hidrólisis enzimática/ Enzymatic hydrolysis Diluir e inyectar/ Dilute and shoot	LC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S3, S4, S5, S6, S9, P1, M1, OS, CF	No estándar/ Non-standard
	CO / qualitative CP	Extracción en fase sólida/ Solid phase extraction (SPE) Hidrólisis enzimática/ Enzymatic hydrolysis Extracción líquido-líquido/ Liquid-Liquid extraction (LLE) Derivatización/ Derivatization Purificación HPLC/ HPLC purification	GC/C/IRMS	S1	No estándar/ Non-standard
	DE / ITP CO / qualitative CP	Ultrafiltración/ Ultrafiltration Inmunopurificación/ Immunopurification	Electroforesis en gel/ Gel electrophoresis	S2	No estándar/ Non-standard
	DE / ITP	Diluir e inyectar/ Dilute and shoot	LC-MS ⁿ (n≥1)	S2, S4, S6, CF	No estándar/ Non-standard
	CO / qualitative CP	Diluir e inyectar/ Dilute and shoot	LC-MS ⁿ (n≥1)	S2, S4, CF	No estándar/ Non-standard
	DE / ITP	---	Ensayos de unión por afinidad/ Affinity-binding assays	S2	Estándar/ Standard
	DE / ITP	Extracción en fase sólida/ Solid phase extraction (SPE) Diluir e inyectar/ Dilute and shoot	LC-MS ⁿ (n≥1) LC-HRMS ⁿ (n≥1)	S2, S5	No estándar/ Non-standard

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MATRIZ MATRIX	ENSAYO/ TYPE OF TEST (&)				TIPO DE MÉTODO TYPE OF METHOD
	OBJETO DEL MÉTODO/ PURPOSE OF THE METHOD ¹	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE	TÉCNICA ANALÍTICA/ ANALYTICAL TECHNIQUE	CLASE DE SUSTANCIA / SUBSTANCE CLASE ²	
Orina humana/ Human urine	CO / qualitative CP	Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i> Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Filtración/ <i>Filtration</i>	LC-MS ⁿ (n≥1) LC-HRMS ⁿ (n≥1)	S2, S5, S6, S7, OS	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	DE / ITP	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S3, S5, S6, S7, S8, OS, CF	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CO / qualitative CP	Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Hidrólisis química/ <i>Chemical hydrolysis</i> Filtración/ <i>Filtration</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S1, S3, S5, S6, S7, S8, OS, CF	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / quantitative CP	Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i>	LC	S6	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / quantitative CP	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S7	No estándar/ <i>Non-standard</i>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MATRIZ <i>MATRIX</i>	ENSAYO/ <i>TYPE OF TEST (&)</i>				TIPO DE MÉTODO <i>TYPE OF METHOD</i>
	OBJETO DEL MÉTODO/ <i>PURPOSE OF THE METHOD¹</i>	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ <i>SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE</i>	TÉCNICA ANALÍTICA/ <i>ANALYTICAL TECHNIQUE</i>	CLASE DE SUSTANCIA / <i>SUBSTANCE CLASE²</i>	
Orina humana/ <i>Human urine</i>	CO / <i>qualitative CP</i>	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S1	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / <i>quantitative CP</i>	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S3	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / <i>quantitative CP</i>	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Extracción líquido-líquido/ <i>Liquid-Liquid extraction (LLE)</i> Derivatización/ <i>Derivatization</i>	GC-MS ⁿ (n≥1)	S8	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / <i>quantitative CP</i>	Extracción en fase sólida/ <i>Solid phase extraction (SPE)</i> Hidrólisis enzimática/ <i>Enzymatic hydrolysis</i> Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S3	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	CU / <i>quantitative CP</i>	Diluir e inyectar/ <i>Dilute and shoot</i>	LC-MS ⁿ (n≥1)	S6	No estándar/ <i>Non-standard</i>
	Medida de pH/ <i>pH measurement</i>	---	Potenciometría / <i>Potentiometry</i>	---	Estándar/ <i>Standard</i>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MATRIZ <i>MATRIX</i>	ENSAYO/ <i>TYPE OF TEST (&)</i>				TIPO DE MÉTODO <i>TYPE OF METHOD</i>
	OBJETO DEL MÉTODO/ <i>PURPOSE OF THE METHOD¹</i>	PRINCIPIO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA/ <i>SAMPLE PREPARATION PRINCIPLE</i>	TÉCNICA ANALÍTICA/ <i>ANALYTICAL TECHNIQUE</i>	CLASE DE SUSTANCIA / <i>SUBSTANCE CLASE²</i>	
Orina humana/ <i>Human urine</i>	Medida de gravedad específica/ <i>Specific gravity measurement</i>	---	Refractometría / <i>Refractometry</i>	---	Estándar/ <i>Standard</i>
Suero humano/ <i>Human serum</i>	DE / ITP CU / <i>quantitative CP</i>	---	Ensayos de unión por afinidad/ <i>Affinity-binding assays</i>	S2	Estándar/ <i>Standard</i>
	DE / ITP	---	Ensayos de unión por afinidad/ <i>Affinity-binding assays</i>	S2	Estándar/ <i>Standard</i>
Suero humano/ <i>Human serum</i> Plasma humano/ <i>Human plasma</i>	DE / ITP CO / <i>qualitative CP</i>	Ultrafiltración/ <i>Ultrafiltration</i> Inmunopurificación/ <i>Inmunopurification</i>	Electroforesis en gel/ <i>Gel electrophoresis</i>	S2	No estándar/ <i>Non-standard</i>
Sangre humana/ <i>Human blood</i>	DE / ITP	---	Citometría de flujo/ <i>Flow cytometry</i> Espectrofotometría/ <i>Spectrophotometry</i>	M1	Estándar/ <i>Standard</i>

(&) Alcance flexible según el documento ILAC G29 como laboratorio de control antidopaje de WADA/ *Flexible scope according to ILAC G29 document as WADA anti-doping laboratory*

¹DE/ITP: Procedimiento de Detección/ *Initial Testing Procedure*; CO/qualitative CP: Procedimiento cualitativo de confirmación/ *qualitative confirmation procedure*), CU/quantitative CP: Procedimiento cuantitativo de confirmación/ *quantitative confirmation procedure*

²S1 Agentes anabolizantes/ *Anabolic agents*; S2 Hormonas peptídicas, factores de crecimiento, sustancias afines y miméticas/ *Peptide hormones, growth factors, related substances, and mimetics*; S3 Agonistas beta-2/ *Beta-2 agonists*; S4 Moduladores hormonales y metabólicos/ *Hormone and metabolic modulators*; S5 Diuréticos y agentes enmascarantes/ *Diuretics and masking agents*; S6 Estimulantes/ *Stimulants*; S7 Narcóticos/ *Narcotics*; S8 Cannabinoides/ *Cannabinoids*; S9 Glucocorticoides/ *Glucocorticoids*; P1 Betabloqueantes/ *Beta-blockers*; M1 Manipulación de sangre y componentes sanguíneos/ *Manipulation of blood and blood components*; OS: Otras sustancias/ *Other substances*; CF: Factor de confusión/ *Confounding Factor*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions, and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es.

Código Validación Electrónica: G8vD9r514T474JvUZO

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**