



Helping you

do research

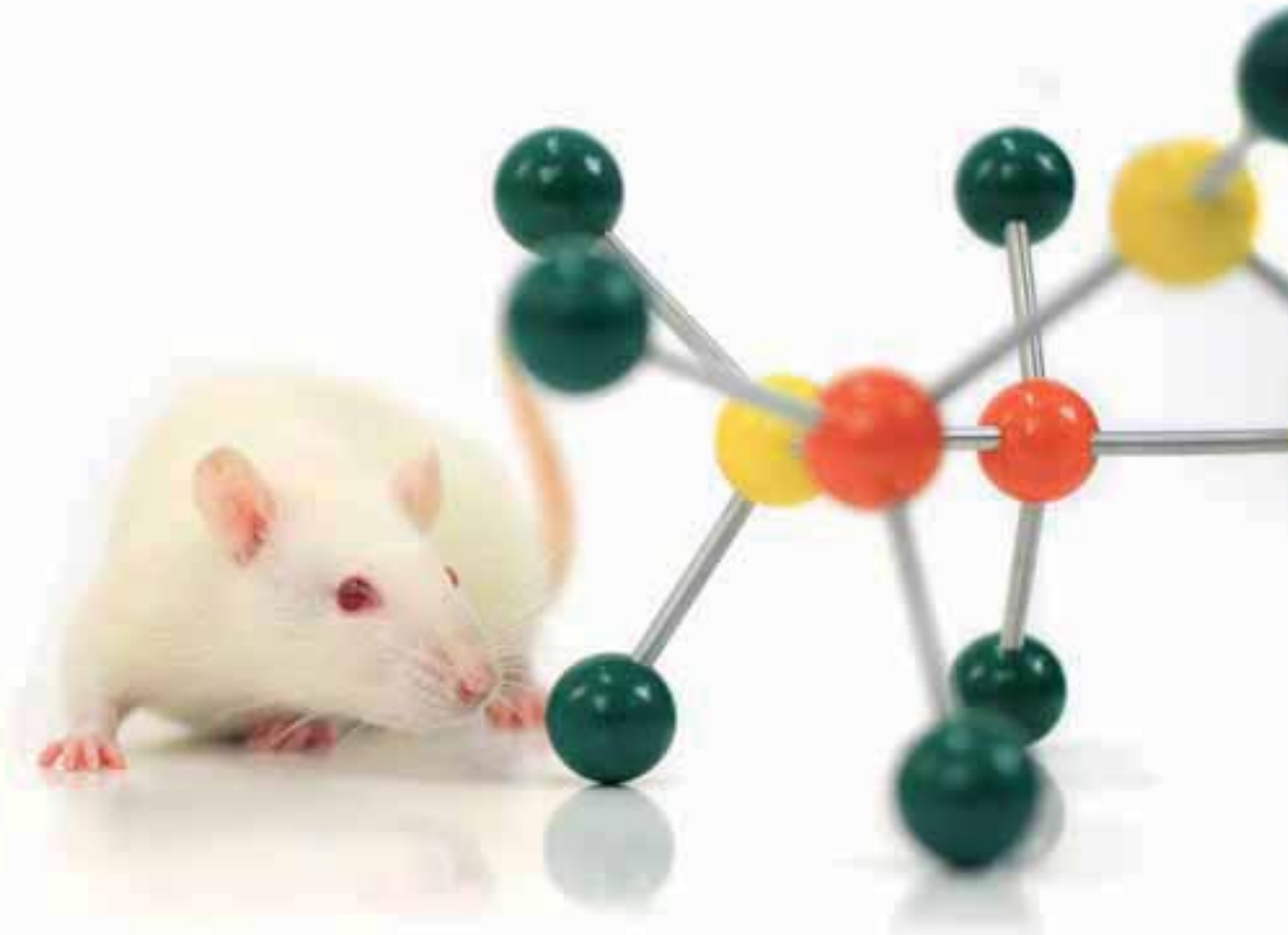
better

Harlan Laboratories Models, S.L.

Tarifa de Precios

Modelos de Investigación y Servicios

Efectiva a partir de Diciembre 2011



Harlan Laboratories

Le ayudamos a mejorar sus investigaciones

Modelos

Por principio, en Harlan Laboratories estamos profundamente comprometidos en proporcionar el óptimo cuidado y bienestar a todos nuestros animales. Continuamente nos dedicamos a mejorar la calidad de nuestros animales. Entendemos la importancia del uso de animales de alta calidad para su investigación. Nuestro equipo científico y técnico se centra en nuestra misión de ayudarle a hacer la investigación mejor.

- *Hilton J. Klein, VMD, MS*

Global Vice President, Science & New Product Introduction

Dietas

Las Dietas Teklad de Harlan Laboratories han crecido hasta convertirse en líderes de mercado al concentrarse en la reducción de las variables de investigación mediante la calidad y la consistencia. Nuestros nutricionistas y equipos de producción disponen de amplia experiencia para garantizarle nuestra ayuda para mejorar sus investigaciones.

- *Barb Mickelson, doctor*

Nutricionista, Servicios Técnicos

Servicios

Los servicios de Harlan Laboratories tienen como objetivo optimizar nuestra asistencia a sus actividades de investigación. Desde proyectos quirúrgicos y de animales a medida hasta servicios de ensayos genéticos, trabajamos con dedicación para proporcionarle unos servicios de calidad superior que le ayuden a satisfacer sus necesidades de investigación.

- *Amy Wineinger, diplomada en ciencias, RVT, RLATG*

Directora, Servicios Técnicos

Índice

Introducción	2
Programas de calidad	4
Control Microbiológico y Genético	5
Cepas de Harlan producidas en el mundo	6
Procedencia Modelos Animales y Servicios Harlan	10

RATONES DE LABORATORIO

Ratones Consanguíneos	11
Ratones Envejecidos	13
Ratones No Consanguíneos	16
Ratones Mutantes	18
Ratones Híbridos	24
Ratones Congénicos	25

RATAS DE LABORATORIO

Ratas Consanguíneas	26
Ratas No Consanguíneas	30
Ratas Mutantes	34
Ratas Transgénicas	35
Ratas Envejecidas	35

OTROS MODELOS

Hámsters	36
Cotton Rats	36
Cobayos	37
Conejos	37
Perros	38
Gatos	38

Guía de Embalajes	39
Dietas y lechos Teklad	40
Productos y Servicios Biológicos	42
Servicios de Investigación por Contrato	45
Servicios Quirúrgicos	46
Animales Preacondicionados	47
Servicios Transgénicos	48
Producción y Mantenimiento de Colonias	49
Aisladores flexibles	49
Pedidos	50
Términos y condiciones	51

MODELOS DE INVESTIGACIÓN TERAPÉUTICA

Oncología	Ratones - Mutante	
	<i>Athymic Nude</i>	20
	<i>Beige Nude XID</i>	22
	<i>SCID</i>	21
	<i>SCID Beige</i>	21
	<i>NOD.SCID</i>	22
	<i>SHrN™</i>	22

Ratones - Propósito general	
<i>AKR</i>	15
<i>C57BL/6</i>	13
<i>C57BL/Ka</i>	15

Ratas - Mutante	
<i>Athymic Nude</i>	34

Ratas - Propósito general	
<i>ACI</i>	29
<i>F344</i>	27
<i>Wistar Furth</i>	29

Toxicología	Ratones	
	<i>ICR (CD-1®)</i>	16

Ratas	
<i>Sprague Dawley®</i>	32
<i>Wistar Han®</i>	31

Otros modelos	
Conejos	37
Perros	38

Metabólicos/	Ratones - Mutante espontáneo	
Cardiovascular/	<i>C57BL/6</i>	13

Renal	<i>Diabético</i>	23
	<i>Obeso</i>	23

Ratas	
<i>Dahl Salt Sensitive</i>	29
<i>Spontaneous Hypertensive</i>	28
<i>Long Evans</i>	33
<i>Sprague Dawley®</i>	32
<i>Zucker</i>	34

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

Programas de calidad

Harlan Laboratories es único entre los proveedores de servicios y modelos de investigación por el alcance de sus programas, que ofrecen productos y servicios de calidad que reducen las variables, con el fin de ayudarle a mejorar su investigación.

ISO 9001:2008

Las plantas de producción de dietas de América del Norte y las plantas de cría de animales de Europa e Israel han recibido la certificación ISO 9001. Las instalaciones de cría de animales de América del Norte siguen unos procedimientos de explotación estándar que se adaptan a la norma ISO 9001, aunque no cuentan con certificación, y disponen de la acreditación de AAALAC International.

Consulte en www.harlan.com la lista de todas las certificaciones y acreditaciones de las plantas de producción de dietas y cría de animales de Harlan en todo el mundo.

Bienestar animal

www.harlan.com/animalwelfare

Harlan Laboratories se dedica al cuidado y uso respetuoso de animales para la investigación. El CICUAL (Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio) y personal veterinario especializado gestionan políticas y procedimientos que garantizan que los animales se utilicen en todo momento de conformidad con las normas más estrictas.

Entre ellas figuran la acreditación de AAALAC International para las instalaciones de Estados Unidos, la garantía de cumplimiento de la política sobre salud pública (PHS) de la OLAW (Oficina para el bienestar de los animales de laboratorio), y el registro Animal Care del USDA (Departamento de agricultura de los Estados Unidos).

Todas las plantas de cría de animales de los Estados Unidos están cubiertas por un seguro del Servicio de Salud Pública (PHS) y están registradas en el USDA. En Europa todas las plantas cumplen la Directiva de la UE y las directrices ETS (Evaluación de tecnologías sanitarias), así como cualquier legislación nacional adicional aplicable.

Las plantas de Harlan Laboratories de todo el mundo cumplen la legislación nacional de cada país sobre bienestar animal y son supervisadas por un funcionario de bienestar animal.

Control de dietas y estabulación

www.harlan.com/dietsandbedding

Las dietas estándar para animales de laboratorio Teklad cumplen las normas de nutrición e higiene más estrictas. Todas las dietas se fabrican con procedimientos conformes a la norma ISO 9001:2008, con un minucioso control sobre el abastecimiento y seguimiento de los ingredientes.

Muchas dietas se ofrecen con certificado de análisis de contaminantes. La estabulación de gran calidad y los productos para su enriquecimiento se fabrican de acuerdo con los estándares de calidad adecuados, se criban periódicamente para eliminar contaminantes y pueden certificarse previa petición.

Control sanitario

www.harlan.com/healthreports

Nos comprometemos a proporcionar animales de máxima calidad a la comunidad de investigación, y nuestro programa de control sanitario es la garantía de este compromiso.

Si se produce algún cambio significativo en la genética, la salud o el estado microbiológico de la colonia, se notifica a los clientes de inmediato una vez confirmado. Las colonias de animales se iniciarán de nuevo para eliminar los patógenos significativos o la contaminación genética.

Las colonias de conejos y roedores definidos microbiológicamente se mantienen dentro de unas barreras de producción de máxima seguridad y con aislantes de película flexible. Las colonias son objeto de seguimiento diario, por parte de personal cualificado y con la asistencia de nuestro equipo médico veterinario, por si surgen signos clínicos de enfermedad o anormalidades.

Nuestro programa de vigilancia de la salud se basa en las recomendaciones de FELASA (2002). El seguimiento se lleva a cabo en nuestros laboratorios del Reino Unido e Italia, así como en laboratorios externos.

Nuestra asociación con el Laboratorio para el diagnóstico de animales de investigación (RADIL) de la Universidad de Missouri garantiza que se lleven a cabo análisis objetivos con la información más reciente sobre patogenicidad microbial y la tecnología más avanzada, con el fin de controlar que las colonias no sean invadidas por agentes patógenos y seleccionar los agentes oportunistas mediante serología, PCR, cultivos nasofaríngeos y cecales, parasitología, necropsia e histopatología.

Control genético

www.harlan.com/geneticmonitoring

La integridad genética de todas las poblaciones y cepas se preserva mediante programas para evitar los apareamientos no deseados, el seguimiento regular del fenotipo del animal, pruebas trimestrales en cepas endogámicas mediante polimorfismos de un solo nucleótido (SNP, por sus siglas en inglés) y el control genético de cepas mutantes. Harlan realiza las pruebas genéticas en el Centro de Tecnología e Investigación Biónómica de la Universidad Rutgers (BRTC).

Para cualquier pregunta o petición de informe pueden ponerse en contacto con nuestro equipo de servicios técnicos:
technicalservices@harlan.com



Control Microbiológico y Genético

Control Microbiológico

El programa de control sanitario global de Harlan para la producción de roedores incluye evaluaciones mensuales de los roedores producidos en barrera y evaluaciones cada cuatro meses de los animales producidos en aisladores flexibles.

Controles Sanitarios actualizados disponibles en www.harlan.com/healthreports

Evaluación Microbiológica

Serología Ratón

- Cilia Associated Respiratory Bacillus (CAR Bacillus)
- *Clostridium piliforme*
- Ectromelia
- *Encephalitozoon cuniculi*
- Hantaan virus
- Lactic Dehydrogenase-Elevating Virus (LDEV)
- Lymphocytic Choriomeningitis (LCM)
- Mouse Adenovirus 1+2
- Mouse Cytomegalovirus (MCMV)
- Mouse Hepatitis Virus (MHV)
- Mouse K Virus
- Mouse Minute Virus (MMV)
- Mouse Norovirus (MNV)
- Mouse Parvovirus (MPV)
- Mouse Rotavirus (EDIM)
- *Mycoplasma pulmonis*
- Pneumonia Virus of Mice (PVM)
- Polyoma Virus
- Reovirus 3 (Reo-3)
- Sendai
- Theiler's Mouse Encephalomyelitis (TMEV)

Serología Rata

- Cilia Associated Respiratory Bacillus (CAR Bacillus)
- *Clostridium piliforme*
- *Encephalitozoon cuniculi*
- Hantaan virus
- Kilham's Rat Virus (MMV)
- Lymphocytic Choriomeningitis (LCM)
- Mouse Adenovirus 1+2
- *Mycoplasma pulmonis*
- Pneumonia Virus of Mice (PVM)
- Rat Coronavirus (SDAV/RCV)
- Rat Minute (RMV)
- Rat Parvovirus (RPV)
- Reovirus 3 (Reo-3)
- Rotavirus
- Sendai
- Toolan's H-1 (H-1)
- Theiler's Mouse Encephalomyelitis (TMEV)

Serología Cobayos

- *Chlamydia psittaci*
- *Clostridium piliforme*
- *Encephalitozoon cuniculi*
- Guinea pig Adenovirus (GpAd)
- Guinea pig Cytomegalovirus (GPCMV)

- Lymphocytic Choriomeningitis (LCM)
- Reovirus 3 (Reo-3)
- Sendai

Serología Hamster

- *Clostridium piliforme*
- *Encephalitozoon cuniculi*
- Lymphocytic choriomeningitis (LCM)
- Sendai

Serología Conejos

- *Clostridium piliforme*
- *Encephalitozoon cuniculi*
- Myxomatosis
- Rabbit Haemorrhagic Disease Virus (RHDV)
- Rabbit Rotavirus
- Reovirus 3 (Reo-3)
- *Treponema cuniculi*

PCR

- *Corynebacterium bovis* (solo ratones desnudos)
- *Helicobacter spp* (solo ratones, ratas y hámsters)
- *Pneumocystis spp* (sólo animales inmunodeficientes y ratas, debido al agente causante de la RRV)

Evaluación microscópica

- Ectoparásitos
- Endoparásitos
- Enteric protozoan
- Lesiones patológicas

Bacteriología

De modo rutinario, se realizan cultivos de nasofaringe y ciego para controlar la presencia de los siguientes microorganismos:

- *Bordetella bronchiseptica*
- *Citrobacter rodentium*
- *Corynebacterium kutscheri*
- Dermatofitos
- *Klebsiella oxytoca*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Pasteurella multocida*
- *Pasteurella pneumotropica*
- *Proteus spp*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Salmonella sp.*
- *Staphylococcus aureus*
- *Streptobacillus moniliformis*

- *Streptococcus* β-hemolítico (no D)
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Streptococcus spp* (Group B beta)
- *Yersinia pseudotuberculosis*

Los organismos se cultivan con los medios y métodos adecuados y son identificados a nivel de género. Estos datos son puestos a disposición del cliente bajo demanda.

La lista de bacterias incluida para realizar controles sanitarios rutinarios, puede variar en función de las especies y del estado inmunológico de los animales y está basada en las recomendaciones de FELASA (2002). No todas las bacterias en la citada lista se incluyen en todos resultados entregados rutinariamente. La lista completa de las bacterias aisladas se encuentra disponible bajo demanda.

Los informes de seguimiento microbiológico actual y los resúmenes acumulados, son entregados junto con los animales o bien pueden encontrarse en nuestra página web. Los cambios significativos en el estado sanitario, son comunicados inmediatamente a los clientes por teléfono, fax o correo electrónico.

Control Genético

El programa de seguimiento genético rutinario global de Harlan Laboratories consiste en recoger trimestralmente muestras de tejido de todas las nuevas jaulas de cría de la colonia fundadora con pedigrí en el caso de las colonias criadas sin aislamiento. Se efectúan pruebas en todas las jaulas de cría de la colonia fundadora con pedigrí de las colonias criadas con aislamiento y con población nueva, y posteriormente cada año en cinco (5) nuevas jaulas de cría de la colonia fundadora. También se llevan a cabo pruebas genéticas anuales en varias cepas exogámicas y mutantes en ambientes endogámicos para confirmar la mutación en cuestión.

Las muestras de tejido se envían al laboratorio que realiza las pruebas genéticas para Harlan, ubicado en el Centro de Tecnología e Investigación Bionómica (BRTC) de Piscataway, Nueva Jersey. Nuestro laboratorio utiliza un panel adaptado de polimorfismos de un solo nucleótido (SNP, por sus siglas en inglés) para evaluar las diferencias en las cepas tanto en ratas como en ratones. Nuestros paneles SNP rutinarios de rata y ratón están formados por 48 marcadores.

Harlan Laboratories mantiene un stock de modelos de ratones, libres de agentes oportunistas que incluyen: *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* and *Proteus spp.* Contacte con nuestro servicio al cliente para mayor información.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail techserv@harlan.com

www.harlan.com

Modelo	Nomenclatura	Código de producto	USA	Gran Bretaña	Países Bajos	Francia	Israel	Italia	México	Japón	Korea	Página del catálogo
Ratones Consanguíneos												
129P2	129P2/OlaHsd	107	•	•								11
129S2	129S2/SvHsd	215	•	•								11
A/J	A/JOlaHsd	049	•	•								15
AKR	AKR/OlaHsd	874		•								15
BALB/C	BALB/cAnNHsd	047	•					•	•		•	11
	BALB/cJRccHsd	345			•							*
	BALB/cOlaHsd	162		•	•		•					11
Biozzi	BiozziABH/RijHsd	937		•								15
C3H	C3H/HeNHsd	040	•	•	•		•				•	12
C57BL/6	C57BL/6JOlaHsd	057		•	•		•	•				13
	C57BL/6JRccHsd	043		•	•							13
	C57BL/6NHsd	044	•		•				•		•	13
C57BL/10	C57BL/10ScNHsd	046	•									*
	C57BL/10ScSnOlaHsd	872		•								15
C57BL/Ka	C57BL/KaLwRijHsd	940		•	•							15
CBA/Ca	CBA/CaOlaHsd	209		•	•					•		12
CBA/J	CBA/JCrHsd	055	•	•							•	15
DBA/1	DBA/1OlaHsd	105	•	•	•		•					14
DBA/2	DBA/2JRccHsd	343			•							14
	DBA/2NHsd	042	•						•		•	*
	DBA/2OlaHsd	870		•				•				14
FVB	FVB/NHan®Hsd	862		•			•	•				15
	FVB/NHsd	118	•								•	*
NIH	NIH/OlaHsd	059		•								15
NZB	NZB/OlaHsd	100		•								15
NZW	NZW/OlaHsd	102		•								15
SAMP6	■ SAMP6/TaHsd	953		•								15
SAMP8	■ SAMP8/TaHsd	954		•								15
SAMR1	■ SAMR1/TaHsd (control)	956		•								15
SJL/J	SJL/JCrHsd	052	•		•		•					15
	■ SJL/OlaHsd	873		•								15
STR	■ STR/OrtOlaHsd	104		•				•				15
Ratones No Consanguíneos												
CD-1	CrHli:CD-1						•					*
ICR (CD-1®)	Hsd:ICR (CD-1®)	030	•	•	•		•	•	•		•	16
MF1	HsdOla:MF1	036		•								16
ND4 Swiss Webster	Hsd:ND4	032	•									17
NIH Swiss	Hsd:NIHS	035	•	•								17
	Hsd:NIHS-BC	188	•		•	•	•					17
NMRI	HsdWin:NMRI	275		•	•							17
Non-Swiss Albino	Hsd:NSA™(CF-1®)	033	•									*
OF1	HsdIco:OF1	710						•				17
SAMBRA-M	HsdHu:SABRA-M	992					•					*
TO	HsdOla:TO	876		•								17

Cepas criopreservadas

Ratones Consanguíneos: BALB/cByJHan®Hsd, MRL/MpOlaHsd, SWR/OlaHsd

Ratones No Consanguíneos: HsdCpb:SE, HsdWin:CFW-1

Cepas de Harlan Producidas en el Mundo

Modelo	Nomenclatura	Código de producto	USA	Gran Bretaña	Países Bajos	Francia	Israel	Italia	México	Japón	Korea	Página del catálogo
Ratones Mutantes (Espontáneo)												
Nudes												
Athymic Nude	Hsd:Athymic Nude-Foxn1 ^{nu}	069	•	•	•	•	•	•			•	20
	Hsd:Athymic Nude-Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	070	•	•	•	•	•	•			•	20
BALB/c Nude	BALB/cOlaHsd-Fox1 ^{nu}	165		•			•					20
	BALB/cOlaHsd-Fox1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	886		•			•					20
CD1 Nude	HsdHli:CD1-Foxn1 ^{nu}						•					*
ICRF Nude	▲ HsdOla:ICRF-Foxn1 ^{nu}	037		•								22
	▲ HsdOla:ICRF-Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	038		•								22
MF1 Nude	HsdOla:MF1-Foxn1 ^{nu}	078		•								22
	HsdOla:MF1-Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	079		•								22
NMRI Nude	HsdCpb:NMRI-Foxn1 ^{nu}	889				•						20
	HsdCpb:NMRI-Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	890				•						20
Beige Nude XID												
Beige Nude XID	Hsd:NIHS-Lyst ^{tg} Foxn1 ^{nu} Btk ^{xid}	125	•			•						22
	Hsd:NIHS-Lyst ^{tg} Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺ Btk ^{xid}	129	•			•						22
SCIDS												
SCID	BALB/cJHan [®] Hsd-Prkd ^{scid}	881		•								21
	C.B-17/IcrHan [®] Hsd-Prkd ^{scid}	883		•				•				21
	C.B-17/IcrHsd-Prkd ^{scid}	182	•				•			•		21
	▲ HsdIcr:Ha(ICR)-Prkd ^{scid}	185	•									21
SCID/Beige	C.B-17/IcrHsd-Prkd ^{scid} Lyst ^{tg}	186	•			•	•					21
NOD.SCID	NOD.CB17-Prkd ^{scid} /NCRHsd	170	•		•	•	•	•				22
SHrN TM	NOD.Cg-Prkd ^{scid} Hr ^{hr} /NCRHsd	179	•			•						22
Diabético / Obeso												
Diabetic (db/db)	BKS.Cg- + Lepr ^{db} /+Lepr ^{db} /OlaHsd	173	•	•								23
	BKS.Cg-Dock7 ^m +/+ Lepr ^{db} /OlaHsd	174	•	•								23
	BKS.Cg-Dock7 ^m +/ Dock7 ^m +/OlaHsd	174	•	•								23
Obese (ob/ob)	B6.V-Lepr ^{ob} /OlaHsd	177	•	•								23
	B6.V-Lepr ^{ob} /Lepr ⁺ /OlaHsd	178	•	•								23
	B6.V-Lepr ⁺ /OlaHsd	178	•	•								23
Otros												
C3H Lpsd	▲ C3H/HeJHsd-Tlr4 ^{lps-d}	172		•								22
C57BL/6 Albino	C57BL/6/BrdCrHsd-Tyr ^c	103	•	•								22
MRL lpr	MRL/MpOlaHsd-Tnfrsf6 ^{lpr}	054		•								22
T145	HsdOla:T145-Re	167		•								22
Ratones Híbridos**												
B6129S2F1	■ B6129S2F1/OlaHsd	411		•								25
B6C3F1	B6C3F1/Hsd	061	•									*
	B6C3F1/OlaHsd	045		•	•							24

Cepas criopreservadas **Ratones mutantes:** C57BL/6OlaHsd-Lyst^{tg}, C57BL/6OlaHsd-Wld^s, CBA/HNOlaHsd-Btk^{xid}, HsdOla:MF1-HR^{hr}

- ▲ Será eliminado y criopreservado en el 2012.
- Test de mantenimiento para las cepas criopreservadas.
- * Otras cepas.
- ** Bajo demanda podemos criar otras combinaciones de híbridos. Consultar.

Por favor contacten con nosotros para otras cepas no contempladas en este catálogo. Nuestro servicio de atención al cliente y nuestros técnicos comerciales les atenderán a fin de encontrar y seleccionar las cepas que cumplan sus requerimientos especiales.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Modelo	Nomenclatura	Código de producto	USA	Gran Bretaña	Países Bajos	Francia	Israel	Italia	México	Japón	Korea	Página del catálogo
Ratones Híbridos (continua)												
B6CBAF1	B6CBAF1/OlaHsd	045		•	•							24
B6D2F1	B6D2F1/Hsd	063	•								•	*
	B6D2F1/JRccHsd	344			•							24
	B6D2F1/OlaHsd	947		•				•				24
CB6F1	CB6F1/Hsd	065	•						•			*
	CB6F1/OlaHsd	949		•	•		•					25
CD2F1	CD2F1/Hsd	060	•									25
CSJLF1	CSJLF1/HliHsd	969					•					*
NZBNZWF1	NZBNZWF1/OlaHsd	098		•								25
Ratones Congénicos												
B10	■ B10.R111-H-2 ^h /OlaHsd	158		•								25
Ratas Consanguíneas												
ACI	ACI/SegHsd	013	•									29
Brown Norway	BN/RijHsd	147	•		•							26
	BN/SsNOlaHsd	189		•								26
BUF	▲ BUF/SimRijHsd	925			•							29
DA	DA/OlaHsd	092	•	•	•			•				26
Dahl Salt-Sensitive/Resistant (Rapp)	SS/JrHsd	008	•									29
	SR/JrHsd	011	•									29
Fischer 344	F344/NHsd	010	•								•	27
	F344/NCrHsd	024		•								27
LE	LE/CpbHsd	859		•								29
Lewis	LEW/Han [®] Hsd	861			•							28
	LEW/SsNHsd	017	•	•			•					28
LOU/M	▲ LOU/MWslHsd	121	•									29
PVG	■ PVG/OlaHsd	091		•								29
Spontaneously Hypertensive	SHR/NHsd	022	•	•								28
WAG	▲ WAG/RijHsd	933			•							29
Wistar Furth	WF/NHsd	012	•									29
Wistar Kyoto	WKY/NHsd	023	•	•								29
Ratas No Consanguíneas												
Lister Hooded	HsdOla:LH	119		•	•							33
Long Evans (Blue Spruce)	HsdBlu:LE	140	•									33
Holtzman [®]	HsdHot:Holtzman [®] SD [®]	003	•									*
SABRA-R	HsdHu:SABRA-R	991					•					*
Sprague Dawley [®]	Hsd:Sprague Dawley [®] SD [®]	002	•	•	•		•	•	•	•	•	32
Wistar	Hsd:WI	001	•									33
	HsdOla:WI	034					•					33
Wistar Han [®]	HsdHan [®] :WIST	141		•			•	•	•			31
	RccHan [®] :WIST	168	•	•	•			•		•	•	31
Wistar Unilever	HsdCpb:WU	111			•							33

Cepas criopreservadas

Ratones Congénicos:

B10.A-H-2^g/OlaHsd, B10.A-H-2^{h2}/OlaHsd, B10.A-H-2^{h4}/OlaHsd, B10.A-H-2^l/OlaHsd, B10.A-H-2^q/nOlaHsd, B10.A-H-2^r/nOlaHsd, B10.D2-H-2^g/nOlaHsd, B10.G-H-2^g/OlaHsd, B10.Cg-H-2^g/OlaHsd, B10.S-H-2^g/OlaHsd, C.B10-H-2^g/OlaHsd, C.C3H-H-2^g/OlaHsd, C57BL/6Han[®]Hsd-Igh-1^a

Ratas Consanguíneas:

AO/OlaHsd, AUG/OlaHsd, BDIX/Han[®]Hsd, LOU/CNimrOlaHsd, LUDW/OlaHsd

Ratas No Consanguíneas:

HsdCpb:ORGA

Cepas de Harlan Producidas en el Mundo

Modelo	Nomenclatura	Código de producto	USA	Gran Bretaña	Países Bajos	Francia	Israel	Italia	México	Japón	Korea	Página del catálogo
Ratas Mutantes (Espontáneo)												
Nudes												
Athymic Nude	Hsd:RH-Foxn1 ^{nu}	005	•		•							34
	Hsd:RH-Foxn1 ^{nu} /Foxn1 ⁺	006	•		•							34
Obeso												
Zucker	HsdHlr:ZUCKER-Lepr ^{fa}	194	•									*
	HsdHlr:ZUCKER-Lepr ^{fa} /Lepr ⁺	195	•									*
	HsdHlr:ZUCKER-Lepr ⁺	195	•									*
	HsdOla:ZUCKER-Lepr ^{fa}	196		•								34
	HsdOla:ZUCKER-Lepr ^{fa} /Lepr ⁺	192		•								34
	HsdOla:ZUCKER-Lepr ⁺	192		•								34
Ratas Híbridas												
Bajo demanda podemos criar otras combinaciones de híbridos. Consultar.												
Ratas Transgénicas												
HIV-1	Hsd:HIV-1(F344)	626	•									35
Cobayos												
Dunkin Hartley	HsdPoc:DH	095			•							37
	HsdDhl:DH	459		•								37
Hámsters												
Golden Syrian	HsdHan®:AURA	089	•	•								36
Cotton Rats												
Cotton Rat	Hsd:Cotton Rat	201	•									36
Sand Rats												
Sand Rat	HsdHsu:Sand Rat	990					•					*
Conejos												
New Zealand White	HsdIf:NZW	444		•			•					37
	HsdOkd:NZW	081	•									*
Perros												
APD Beagles	HsdCpb:DOBE(APD)	230			•							38
Beagles	HsdIf:DOBE	432		•								*
	HsdRcc:DOBE	219		•		•						38
Gatos												
Cats	HG:KUN(APD)	084			•							38

Cepas criopreservadas **Ratas Mutantes:** HsdOla:DWARF-dw-4
Ratas Congénicas: PVG.DA-RT1^{av1}/OlaHsd, PVG.AO-RT1^u/OlaHsd, PVG.R8/OlaHsd

- ▲ Será eliminado y criopreservado en el 2012.
- Test de mantenimiento para las cepas criopreservadas.
- * Otras cepas.
- ** Bajo demanda podemos criar otras combinaciones de híbridos. Consultar.

Por favor contacten con nosotros para otras cepas no contempladas en este catálogo. Nuestro servicio de atención al cliente y nuestros técnicos comerciales les atenderán a fin de encontrar y seleccionar las cepas que cumplan sus requerimientos especiales.

tel +34 (0) 93 866 1261
 fax +34 (0) 93 866 0373
 e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Estados Unidos
Gran Bretaña
Holanda
Francia
Israel
Italia
España
Suiza
Alemania

Estados Unidos
Gran Bretaña
Holanda
Francia
Israel
Italia
España
Suiza
Alemania

Dietas Global Teklad y lechos

Dietas Estándar (peletizadas y estrusionadas)	•	•			•				
Dietas Autoclavables	•				•				
Dietas Irradiadas	•				•				
Dietas Certificadas	•	•			•				
Dietas Medicadas	•	•							
Dietas Especiales	•								
Lechos	•								
Cajas de enriquecimiento	•								
Papel absorbente	•								

Modelos Precondicionados

Modelos de Investigación envejecidos	•	•	•		•	•			
Modelos animales de desarrollo					•				
Identificación de animales (tatuaje, implantación, etc.)	•	•	•	•	•	•			
Modelos inducidos a la Diabetes (inducidos per STZ)					•				
Modelos de obesidad inducidos por dieta	•	•	•						
Estudios de alimentación	•	•	•		•				

Servicios de Controles Genéticos

PCR estándar	•	•							
Test de cigotos	•	•							
Verificación Cepas consanguíneas	•								
Expresión de genes	•								
Retrocruzamiento rápido	•								
Prevalidación de cigotos mediante test SNP	•								
Análisis de Prevalidación y Control de Modelos Condicionales	•								

Servicios Quirúrgicos

Servicios Quirúrgicos	•	•	•		•				
Curso de cirugías de roedores			•		•				
Curso de cirugías de animales grandes			•		•				

Controles Sanitarios

Serología	•				•				
Bacteriología	•				•	•			
Parasitología	•				•	•			
Patología	•				•	•			
Biología Molecular	•								

Productos Biológicos

Suero	•	•	•		•				
Suero Fetal de Bovino	•								
Plasma	•	•			•				
Complemento	•				•				
Tejidos, Órganos, Glándulas	•				•				
Suero para el cultivo de embriones	•								
Factor de crecimiento EGF, 2.5S i 7.05	•								
Citoquinas	•								

Aunque los servicios arriba detallados están listados por localización, están disponibles a nivel mundial.

Otros servicios - Por favor contacten con nosotros para otros servicios no contemplados en este catálogo. Nuestros técnicos comerciales les atenderán con el fin de intentar de cumplir sus necesidades.

Servicios de procesamiento de líneas celulares

Test carga biológica bacteriana	•								
Test de endotoxinas	•								
Test de esterilidad	•								
Clonación	•								
Almacenaje de Células	•								
Esterilización de líneas celulares	•								
Test de viabilidad de líneas celulares	•								
Limpieza de micoplasma	•								
Crecimiento celular	•								
Recuperación celular	•								
Isotipado de líneas celulares	•								
Control de concentración de IgG	•								

Producción de anticuerpos

Producción in vivo cGMP (Para uso diagnóstico y terapéutico)	•	•							
Producción in vivo no-cGMP (Para uso experimental)	•	•			•				
Producción de Anticuerpos Monoclonales in vitro (cGMP y uso experimental)	•	•			•				
Producción Monoclonales in vitro a medida para investigación.	•	•			•				
Producción de Monoclonales in vitro	•	•			•				
Desarrollo de Hibridoma	•	•			•				
Producción de Anticuerpos Policlonales	•	•			•				
Test de producción de anticuerpos en ratón (MAP)	•	•			•				
Purificación de Anticuerpos	•	•			•				
Fragmentación/Conjugación	•	•							

Servicios de Manejo de Colonias

Mantenimiento de Modelos de Investigación	•	•	•	•	•	•	•		
Cría por contrato	•	•	•	•	•	•	•		
Servicio de Importación/Exportación	•	•	•	•	•	•	•		
Cuarentena	•	•	•		•				

Servicios de Estabulario

Gestión de estabulario					•	•	•		
Mantenimiento en Aislador	•	•							

Servicios Transgénicos

Transferencia de Embriones		•				•			
Criopreservación		•				•			
Revitalización		•				•			
Congelación de esperma		•				•			
Desarrollo de células ES	•								

Servicios de Investigación por Contrato (más detalles ver página 45)

Servicios preclínicos CRO		•				•	•	•	•
---------------------------	--	---	--	--	--	---	---	---	---



129

129P2/OlaHsd

129S2/SvHsd

precio por animal (€)

Semanas	
3	33,25
4	35,95
5	38,75
6	41,85
7	44,65
8	47,45
9	50,20
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,75

Ojos Rosa. 129P2/OlaHsd; Desarrollada por Dunn en 1928 a partir del cruce de una cepa en stock y una chinchilla de Castle.

Agouti. 129S2/OlaHsd; Desarrollada por Dunn in 1928 partir del cruce de una cepa en stock y una chinchilla de Castle.

Características

- Baja incidencia tumoral en conjunto (P2)
- Alta incidencia de teratomas testiculares (P2)
- Baja presión sanguínea
- Alta incidencia de cálculos urinarios (P2)
- Histocompatibilidad: $H-1^b$, $H-2^b$, $H-3^b$ (P2)
- Poca preferencia por sustancias de sabor dulce (S2)
- Utilizada en estudios de gene targeting (S2)

Usos en investigación

- Usada en la producción de mutaciones dirigidas debido a la disponibilidad de varias líneas de células madre embrionarias (P2, S2)
- Estudios de transplante de ovarios y de transferencia de óvulos

BALB/c

BALB/cAnNHsd

BALB/cOlaHsd

precio por animal (€)

Semanas	
3	9,45
4	10,25
5	11,15
6	12,05
7	13,10
8	14,25
9	15,70
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,95
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	46,80
Gestante: fecha de cubrición conocida*	63,15
Hembra con camada	70,90
Reproductor comprobado	18,50
Ex-reproductor	10,40

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. Los ratones BALB/cOlaHsd pasaron del Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, G.B. a Laboratorios Jackson, Bar Harbor, EE.UU. en 1955. En 1976 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).

Los ratones BALB/cAnNHsd derivan de una colonia núcleo obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Características

- Camada media: 6 crías
- Haplotipo: $H-2^d$
- Temperamento: dócil

Usos en investigación

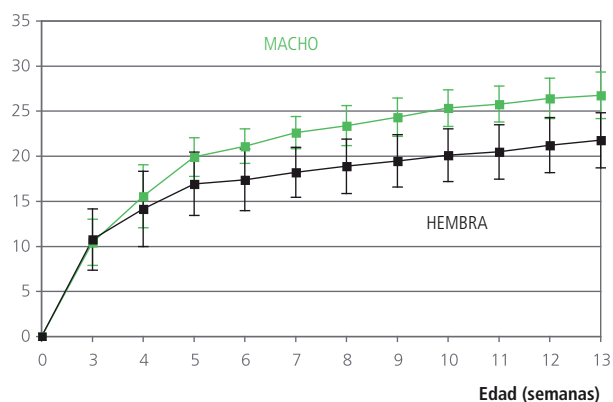
- Encefalomiелitis alérgica experimental
- Preparación pristane
- Farmacología
- Teratología
- Cardiovascular
- Toxicología
- Envejecimiento
- Modelo de propósito general

Datos adicionales disponibles

- Recuentos sanguíneos completos
- Datos hematológicos
- Datos bioquímicos
- Datos químico clínicos

Peso (g)

BALB/c



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

C3H

C3H/HeNHsd	precio por animal (€)
Semanas	
3	9,70
4	10,65
5	11,65
6	12,85
7	14,20
8	15,65
9	17,05
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,55
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	56,30
Gestante: fecha de cubrición conocida*	74,95
Hembra con camada	82,00
Reproductor comprobado	18,70
Ex-reproductor	10,10

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Agouti. Descendientes de una colonia núcleo obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Características

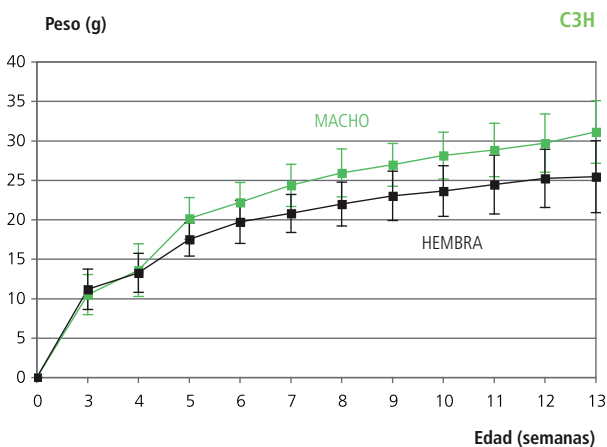
- Camada media : 5,0 crías
- Haplotipo: *H-2^k*
- Portador de la mutación (*Pde6B^{rd1}*) de degeneración de la retina
- Respuesta normal a LPS.
- Altamente susceptible a la toxina Ántrax

Usos en investigación

- Modelo de propósito general
- Enfermedad ocular
- Inmunología

Datos adicionales disponibles

- Datos químico clínicos
- Datos hematológicos



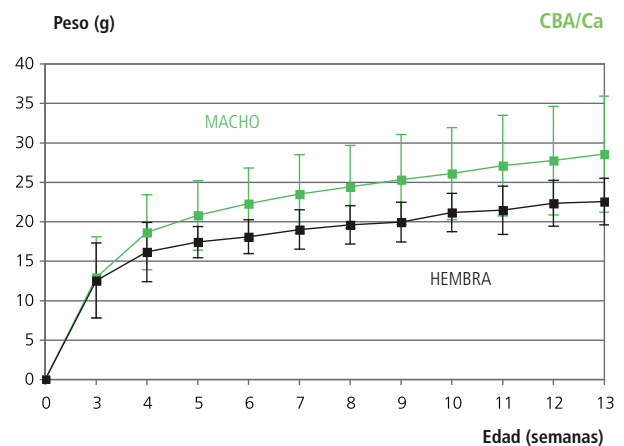
Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

CBA/Ca

CBA/CaOlaHsd	precio por animal (€)
Semanas	
3	10,85
4	12,05
5	13,45
6	14,95
7	16,50
8	18,20
9	20,00
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,80
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	57,25
Gestante: fecha de cubrición conocida*	76,00
Hembra con camada	76,00
Reproductor comprobado	20,65
Ex-reproductor	11,20

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Agouti. Obtenidos del Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, UK desde el AEE, Harwell en 1956 y luego en 1976 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



Harlan Laboratories mantiene un stock de modelos de ratones, libres de agentes oportunistas que incluyen: *Klebsiella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* and *Proteus* spp. Contacte con nuestro servicio al cliente para mayor información.

C57BL/6

C57BL/6J0laHsd
C57BL/6JRccHsd
C57BL/6NHsd

Semanas	precio por animal (€)
3	10,05
4	11,20
5	12,30
6	13,75
7	15,35
8	16,70
9	18,15
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,10
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	49,90
Gestante: fecha de cubrición conocida*	70,45
Hembra con camada	78,45
Reproductor comprobado	24,85
Ex-reproductor	11,75

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Negros. El ratón C57BL/6JRccHsd procede de Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine. En el año 1973 se inició una colonia en RCC Ltd. (formalmente Ibm y BRL) en Füllinsdorf, Switzerland.

El ratón C57BL/6J0laHsd procede de Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine. En 1974 pasarán a "The Laboratory Animal Centre", Carshalton, UK. En 1983 pasó a Olac (actualmente Harlan Laboratories)

C57BL/6NHsd; procedentes de una colonia obtenida del "National Institute of Health", Bethesda, Maryland.

Características

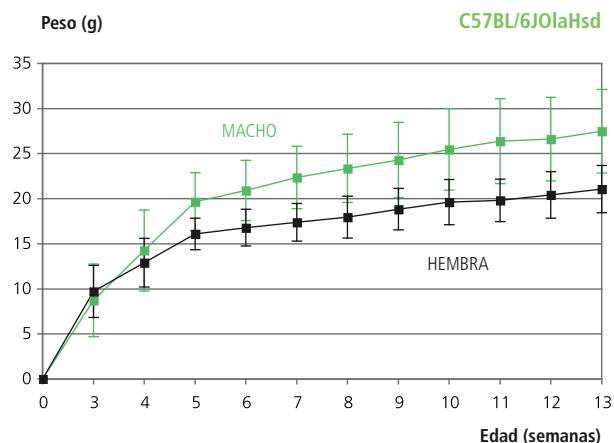
- Camada media: 6,5 crías
- Haplotipo: *H-2^b*
- Mucha preferencia por el alcohol
- Baja incidencia tumoral
- La cepa consanguínea más ampliamente utilizada
- Niveles elevados de proteína kinasa C
- Microftalmia (1-2%)
- La sub-línea C57BL/6J0laHsd es portadora de una supresión en el locus alfa synuclein
- El ratón C57BL/6JRccHsd no es portador del gen Nnt (nicotinamide nucleotide transhydrogenase)

Usos en investigación

- Historial genético ampliamente utilizado para un gran número de cepas mutantes, tanto espontáneas como inducidas
- Toxicología
- Envejecimiento
- Enfermedad cardiovascular
- Superovulación
- Inmunología
- Drogadicción
- Estudios sobre el alcohol
- Modelo de propósito general
- Neurociencias

Datos adicionales disponibles

- Recuentos sanguíneos completos
- Datos bioquímicos
- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Cada mes se reservan grupos de ratones hembras como se indica a continuación, con el propósito de proporcionar animales envejecidos para la investigación. El precio de los animales queda indicado según la edad de los animales. En caso de no disponer de animales de la edad requerida, Harlan envejecerá animales para adaptarse a sus necesidades. Al planear su pedido de animales envejecidos, por favor, considerar la reserva de animales adicionales para sustituir cualquier pérdida debido a causas naturales

Ratones envejecidos

C57BL/6JRccHsd precio por animal (€)

Meses	precio por animal (€)
3	30,25
4	40,05
5	49,80
6	59,65
7	69,35
8	79,20
9	88,95
10	98,80
11	108,50
12	118,35
13	130,25
14	142,10
15	153,95
16	165,90
17	177,80
18	189,55
19	205,05
20	220,50
21	235,95
22	251,45
23	266,90
24	282,45

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

DBA/1

DBA/10laHsd precio por animal (€)

Semanas	
3	19,75
4	22,50
5	25,35
6	27,85
7	30,35
8	33,10
9	35,90
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,00
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	83,30
Gestante: fecha de cubrición conocida*	105,95
Hembra con camada	116,10
Reproductor comprobado	30,90
Ex-reproductor	15,75

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

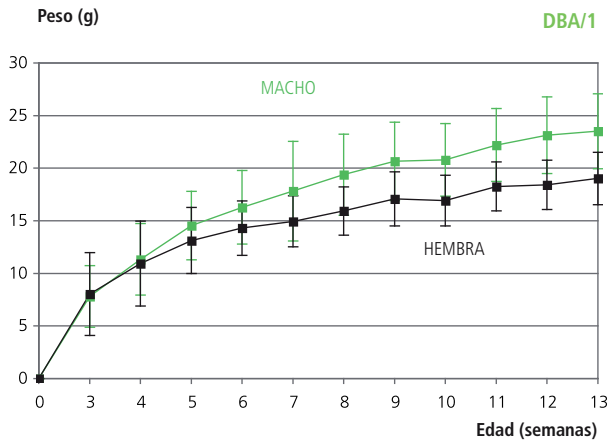
Marrón diluido no agouti. Desarrollados originalmente por Little. Adquiridos por el Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, UK en 1955; en 1979 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).

Características

- Camada media : 4,5 crías
- Haplotipo : *H-2^d*

Usos en investigación

- Artritis inducida por adyuvante
- Inmología
- Inflamación



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

DBA/2

DBA/20laHsd precio por animal (€)
DBA/2JRccHsd

Semanas	
3	11,75
4	12,80
5	13,85
6	14,95
7	16,50
8	18,15
9	19,80
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,80
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	52,60
Gestante: fecha de cubrición conocida*	73,30
Hembra con camada	79,55
Reproductor comprobado	23,35
Ex-reproductor	11,30

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Marrón diluido no agouti. Desarrollados originalmente por Little. Adquiridos por el Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, UK. En 1972 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).

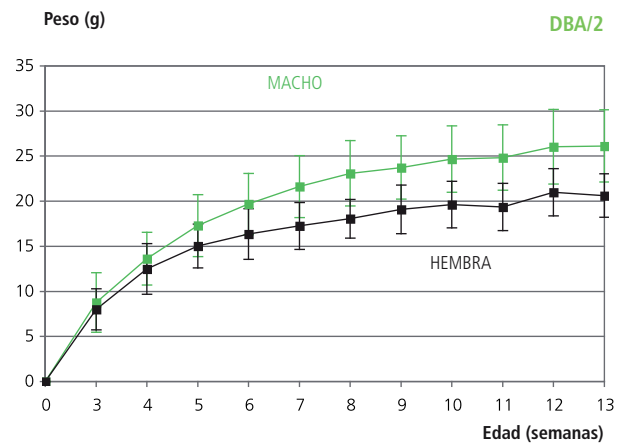
EL ratón DBA/2JRccHsd procede de Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine. El año 1974 pasó a RCC Ltd. (formalmente Ibm i BRL) en Füllinsdorf, Suíssa, ahora Harlan Laboratories después de su adquisición el 2004.

Características

- Camada media : 4,5 crías
- Haplotipo : *H-2^d*
- Calcinosi del miocardio distrófico

Usos en investigación

- Pérdida del oído progresiva
- Convulsiones audio génicas



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



FVB

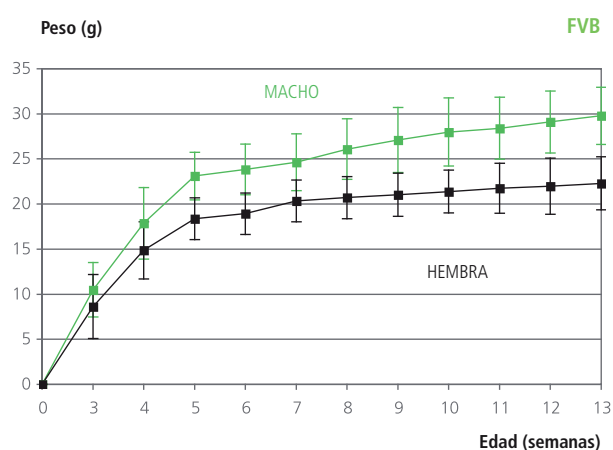
FVB/NHan®Hsd precio por animal (€)

Semanas	
3	10,05
4	11,20
5	12,45
6	14,20
7	15,75
8	17,30
9	19,40
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,75
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	53,50
Gestante: fecha de cubrición conocida*	68,00
Hembra con camada	73,75
Reproductor comprobado	19,15
Ex-reproductor	9,40

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. Descendientes de una colonia núcleo obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU. en 1988. En 1994 pasaron a Harlan Laboratories mediante compra al ZfV, Hannover, Alemania.

Han® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Otras Cepas De Ratones Consanguíneos

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
A/JOlHsd	3	22,70
AKR/OlHsd	3	28,20
BiozziABH/RijHsd	3	52,45
CBA/JCrHsd	3	20,05
C57BL/10ScSnOlHsd	3	15,95
C57BL/KaLwRijHsd	3	22,05
NIH/OlHsd	3	15,05
NZB/OlHsd	3	63,55
NZW/OlHsd	3	55,40
STR/OrtOlHsd	3	85,00
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		4,35

SAM

SAMP6/TaHsd
SAMP8/TaHsd
SAMR1/TaHsd (control) precio por animal (€)

Semanas	
4	171,55
5	180,30
6	189,75
7	199,45
A partir de 8 semanas, añadir por cada semana	10,20

Albinos. Los modelos SAM fueron desarrollados a partir del AKR/J por la Universidad de Kyoto. Se seleccionaron cinco camadas con senescencia severa para propagar y examinar estas características con mayor detalle. Las camadas que mostraban envejecimiento normal fueron seleccionadas como series resistentes a la senescencia (series-R). El historial genético de los ratones SAM se convirtió en sospechoso después de los hallazgos patológicos que los diferenciaban del ratón AKR/J. Cada modelo SAM es genéticamente distinto. Cada colonia SAM fue adquirida por Harlan a Takeda Chemical Ltd. en 2002.

Usos en investigación

- Estudios de senescencia acelerada
- Desórdenes dependientes de la edad
- Amiloidosis senil (apolipoprotina A-II)
- Respuesta inmune desacoplada
- Desacoplamiento auditivo
- Deficiencias en el aprendizaje y la memoria
- Proceso de envejecimiento
- Patogénesis geriátrica
- Osteoporosis senil
- Hiperinflado pulmonar
- Desórdenes emocionales
- Atrofia cerebral
- Modelo de propósito general

SJL

SJL/JCrHsd
SJL/JOlHsd precio por animal (€)

Semanas	
3	15,70
4	17,35
5	19,25
6	21,75
7	23,35
8	25,25
9	27,45
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,55
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	67,70
Gestante: fecha de cubrición conocida*	93,50
Hembra con camada	100,45
Reproductor comprobado	28,75
Ex-reproductor	14,15

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. SJL/JCrHsd originados en Jackson Laboratories, Bar, Harbor, Maine, pasaron al National Institutes of Health, Frederick, Maryland en 1983 i a Harlan en 1987. SJL/JOlHsd obtenidos del Clinical Research Centre, Harrow por Jackson Laboratory, Bar, Harbor en 1975. Pasados a OLAC, actualmente Harlan Laboratories en 1977.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

ICR(CD-1®)

Hsd:ICR (CD-1®)	precio por animal (€)
Peso (g)	
1-10	2,65
11-15	2,70
16-20	2,75
21-25	2,85
26-30	3,05
31-35	3,30
36+	3,85
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	23,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	32,95
Hembra con camada	38,00
Reproductor comprobado	13,85
Ex-reproductor	2,45

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. Procedentes de animales de Laboratorios Charles River, Wilmington, EE.UU. Estos ratones también se conocen como ratones Swiss.

CD-1® es una marca registrada de Charles River Laboratories, USA

Características

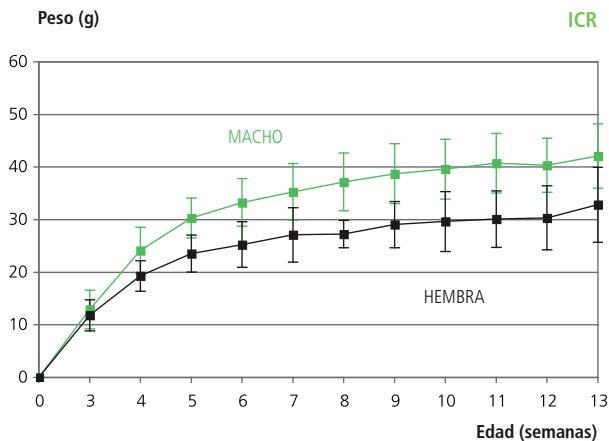
- Camada media: 11,5 crías
- Temperamento: dócil
- El ratón no consanguíneo más ampliamente utilizado
- Excelentes características reproductivas y maternas
- Ratón robusto
- Alta incidencia de degeneración de la retina

Usos en investigación

- Oncología
- Envejecimiento
- Modelo de propósito general
- Toxicología
- Teratología
- Modelo quirúrgico

Datos adicionales disponibles

- Curva de crecimiento de 2 años
- Recuentos sanguíneos completos
- Pesos de los órganos
- Datos hematológicos
- Curva de supervivencia
- Datos bioquímicos
- Datos químico clínicos



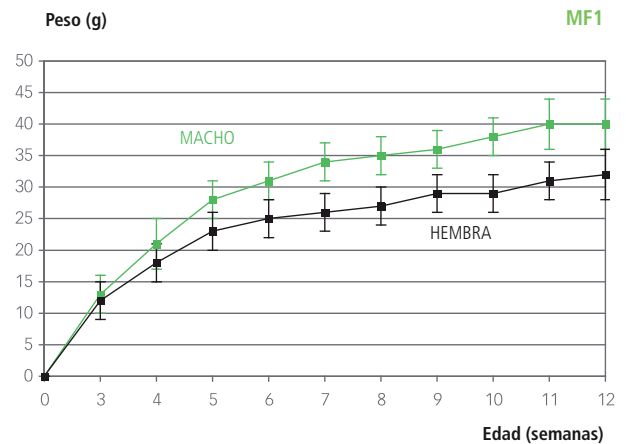
Datos orientativos. Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

MF1

HsdOla:MF1	precio por animal (€)
Peso (g)	
1-10	4,15
11-15	4,25
16-20	4,35
21-25	4,50
26-30	4,65
31+	4,95
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	32,90
Gestante: fecha de cubrición conocida*	43,45
Hembra con camada	45,35
Reproductor comprobado	14,45
Ex-reproductor	3,60

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. Desarrollados en Olac, UK, antes de 1970 de un cruce entre ratones de origen Swiss.



Datos orientativos. Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



NMRI

HsdWin:NMRI

precio por animal (€)

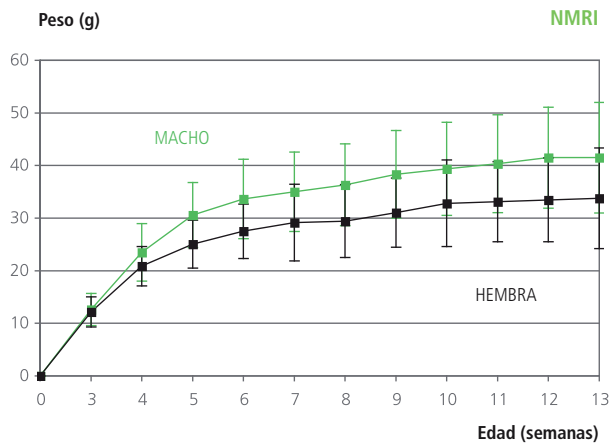
Peso (g)	
1-10	3,10
11-15	3,15
16-20	3,30
21-25	3,40
26-30	3,60
31+	3,85
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	18,85
Gestante: fecha de cubrición conocida*	22,20
Hembra con camada	24,85
Reproductor comprobado	6,10
Ex-reproductor	3,05

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. Del Instituto de Investigación Médica Naval pasaron en 1958 al ZfV, Hannover, Alemania. En 1981 a Winkelmann, actualmente Harlan Laboratories, Alemania.

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Pesos de los órganos
- Datos químico clínicos



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

OF1

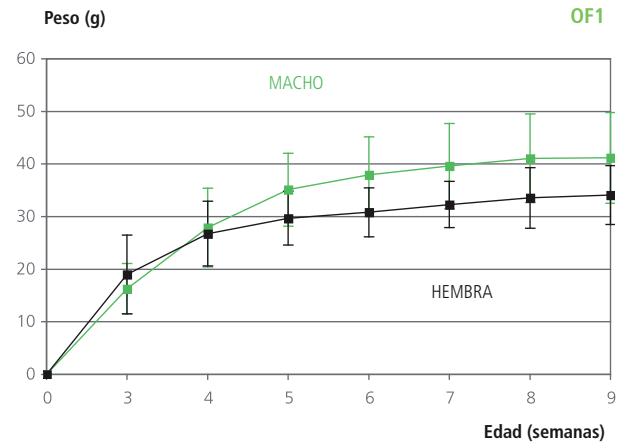
HsdIco:OF1

precio por animal (€)

Peso (g)	
1-10	4,10
11-15	4,20
16-20	4,35
21-25	4,70
26-30	5,15
31+	5,75
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	20,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	22,25
Hembra con camada	24,85
Reproductor comprobado	6,15
Ex-reproductor	3,15

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinos. En 1968, procedente de Carworth Farms pasó a Winkelmann Versuchstierzucht GmbH&Co. Ahora el Harlan Laboratories.



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Otras Cepas de Ratones No Consanguíneos

precio por animal (€)

Cepa	Semanas	
Hsd:ND4	3	5,35
Hsd:Ola:TO	3	3,80
Hsd:NIHS	3	8,70
Hsd:NIHS-BC	3	7,50
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		0,70

Harlan Laboratories mantiene un stock de modelos de ratones, libres de agentes oportunistas que incluyen: *Klebsiella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* and *Proteus* spp. Contacte con nuestro servicio al cliente para mayor información.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Eficacia probada. Referente mundial.

Los investigadores eligen los modelos oncológicos de Harlan para el desarrollo y la captación tumoral. Nuestros modelos han sido ampliamente referenciados por las principales instituciones a escala mundial.



Model	Page	Hair	T Cells	B Cells	NK Cells
Athymic Nude Mouse	20	No	No	Yes	Yes
Beige Nude XID Mouse	22	No	No	No	Impaired
SCID Mouse	21	Yes	No	No	Yes
SCID/Beige Mouse	21	Yes	No	No	Impaired
NOD.SCID Mouse	22	Yes	No	No	Impaired
SHrN™ Mouse (coming soon!)	22	No	No	No	Impaired
Athymic Nude Rat	34	No	No	Yes	Yes

Modelos

Disponibilidad de modelos de gran calidad en todo el mundo con eficacia probada en el desarrollo tumoral.

Dietas

Principal proveedor mundial de dietas para animales de laboratorio diseñadas para reducir al mínimo las variables de investigación.

Servicios

Servicios mundiales de oncología molecular y producción a medida de anticuerpos monoclonales.

Empiece su investigación buscando su línea celular específica entre nuestros modelos de oncología en www.harlan.com/oncology

Athymic Nude

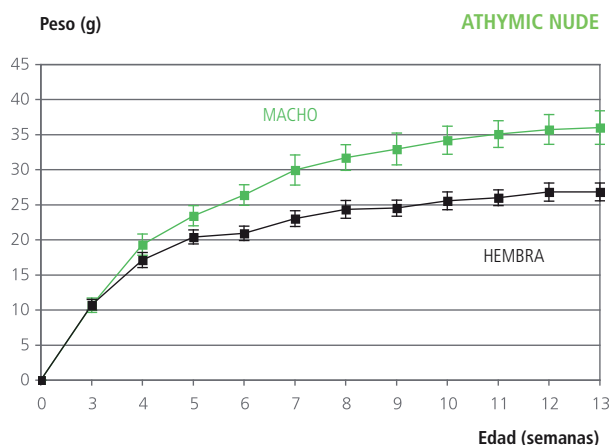
Hsd: Athymic Nude-Foxn1^{nu}

precio por animal (€)

Semanas	nu/nu	nu/+
3	26,70	12,20
4	27,80	14,55
5	30,70	17,50
6	33,35	19,70
7	34,45	22,00
8	35,65	24,50
9	37,20	27,05
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,05	3,05
Hembra con camada	-	consultar precios
Reproductor comprobado	-	consultar precios
Ex-reproductor	-	consultar precios

Albinos. Descendientes de una colonia núcleo obtenida del Instituto Nacional del Cáncer, Frederick, EE.UU.

Este modelo inmunodeficiente fue originalmente creado para ser Balb/c congénico, pero tiempo después el NCI report determinó que no era congénico.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2919.

NMRI Nude

HsdCpb:NMRI-Foxn1^{nu}

precio por animal (€)

Semanas	nu/nu	nu/+
3	45,75	20,40
4	46,80	22,65
5	49,15	24,35
6	51,50	26,60
7	54,30	28,85
8	57,20	31,45
9	60,45	34,10
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,10	2,90
Hembra con camada	-	86,60
Reproductor comprobado	-	35,35
Ex-reproductor	-	17,75

Albinos. Descendientes de una colonia núcleo obtenida del Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, UK. En 1972 al TNO-CPB (actualmente Harlan Laboratories).

BALB/c Nude

BALB/cOlaHsd-Foxn1^{nu}

precio por animal (€)

Semanas	nu/nu	nu/+
3	91,25	23,65
4	93,30	26,20
5	96,10	28,95
6	99,05	31,25
7	102,05	34,60
8	105,20	37,90
9	108,40	40,95
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	4,85	3,20
Hembra con camada	-	134,80
Reproductor comprobado	-	39,25
Ex-reproductor	-	19,65

Albinos. Pasaron del Institute of Animal Genetics, Edinburgh a Laboratory Animals Centre, Carshalton, a GD Searle, High Wycombe y en 1978 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).

Características

- El alelo *nu* en el cromosoma 11 es una mutación recesiva autosómica.
- Disfuncional Timo rudimentario.
- Fenotípicamente calvo (posible crecimiento de pelo aislado)
- Deficiente en células T.
- Función normal de las células B.
- No genera células efectoras cito tóxicas.
- No injerto vs. Respuesta del huésped.
- *Foxn1^{nu}/Foxn1⁺* heterocigotos no muestran expresión parcial del fenotipo *nu*.

Usos en investigación

- Oncología
- Trasplante
- Crecimiento de células tumorales
- Inmunología
- Enfermedad autoinmune
- Producción de anticuerpos
- Animales heterocigotos *Foxn1^{nu}/Foxn1⁺*: modelo centinela.

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos
- Modelos probados con referencias amplias (ver pag. 19)

SCID

C.B-17/IcrHan[®]Hsd-Prkdc^{scid}

C.B-17/IcrHsd-Prkdc^{scid}

▲ HsdIcr:Ha(ICR)-Prkdc^{scid}

precio por animal (€)

Semanas	
3	56,90
4	58,85
5	60,55
6	62,40
7	64,55
8	67,35
9	69,70
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,55

Albino. Harlan las comercializa bajo un acuerdo de licencia con el Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, Pennsylvania, EUA.

▲ Será eliminado y criopreservado en el 2012.

Han[®] es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

BALB/cJHan[®]Hsd-Prkdc^{scid}

precio por animal (€)

Semanas	
3	84,85
4	88,60
5	91,20
6	93,95
7	97,05
8	100,30
9	103,95
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,95

Albinos o Agouti. Harlan las comercializa bajo un acuerdo de licencia con el Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, Pennsylvania, EUA.

Han[®] es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Características

- Autosómicos recesivos, polimorfismo de un solo nucleótido en el gen *Prkdc* del cromosoma 16
- Inmunodeficiencia combinada severa que afecta al normal desarrollo de las células T y B
- Células NK, macrófagos y granulocitos normales en número y función
- Según envejecen los SCID, un porcentaje variable presenta un goteo en el desarrollo espontáneo de linfocitos T y B funcionales
- Son animales muy susceptibles de infecciones oportunistas virales y bacterianas
- Las colonias se mantienen en aisladores flexibles bajo estrictos parámetros de control ambiental

Usos en investigación

- Oncología
- Estudios de trasplantes
- Crecimiento de células tumorales
- Inmunología

Datos adicionales disponibles

- Modelos probados con referencias amplias (ver pag. 19)

SCID/Beige

C.B-17/IcrHsd-Prkdc^{scid} Lyst^{bg}

precio por animal (€)

Semanas	
3	57,50
4	59,40
5	61,15
6	63,05
7	65,20
8	68,05
9	70,40
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,55

Albino. Adquirido por Harlan al Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, Pennsylvania el año 1991.

Características

- Autosómico recesivo, polimorfismo de un único nucleótido en el gen *Prkdc* al cromosoma 16.
- Autosómico recesivo, mutación en el gen *bg* al cromosoma 13
- Inmunodeficiencia combinada severa que afecta el desarrollo de las células T y B
- Limfopenia severa
- Disminución de la activación celular NK relativa a otros modelos SCID
- Timo rudimentario
- Fenotipo "leaky" significativamente suprimido relativo a otros modelos SCID
- Altamente susceptibles a infecciones oportunistas tanto virales como oportunistas

Usos en investigación

- Oncología
- Teratología
- Trasplantes
- Crecimiento de células tumorales
- Inmunología

Datos adicionales disponibles

- Modelos probados con referencias amplias (ver pag. 19)

Visítenos en www.harlan.com/oncology para nuestro catálogo de productos y servicios para oncología.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

NOD.SCID

NOD.CB17-*Prkdc^{scid}/NCrHsd* precio por animal (€)

Semanas	
3	81,20
4	84,75
5	87,25
6	89,85
7	92,85
8	95,90
9	99,45
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	
	3,80

Albino. Recibido por el National Cancer institut, Maryland al 2004 del National Institutes of Health, Bethesda, Maryland. Harlan Laboratories lo adquiere del National Cancer Institut el 2006.

Características

- Autosómico recesivo, polimorfismo de un único nucleótido en el gen *Prkdc* al cromosoma 16
- Inmunodeficiencia combinada severa que afecta al normal desarrollo de las células T y B
- Células NK, macrófagos i granulocitos en número i función reducido
- Según van envejeciendo los ratones SCID, un variable porcentaje presenta un goteo en el desarrollo espontaneo de los linfocitos T y B funcionales
- Altamente susceptibles a las infecciones oportunistas tanto virales como bacterianas
- El desarrollo de diabetes autoinmune no aparece debido a la inmunodeficiencia severa combinada.
- Espontánea linfomas del timo

Usos en investigación

- Oncología
- Trasplante
- Crecimiento de células tumorales
- Inmunología

Datos adicionales disponibles

- Hematología
- Curva de crecimiento hasta 12 semanas
- Modelos probados con referencias amplias (ver pag. 19)

NOVEDAD SHrN™ ("Shorn") Hairless NOD.SCID Mouse

NOD.Cg-*Prkdc^{scid}Hr^{hr}/NCrHsd*

SHrN™ es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc., Indianapolis, Indiana, USA.

Nos complace anunciarles la introducción de la nueva cepa de ratones no consanguíneos SHrN™ ("Shorn") Hairless NOD.SCID. Este modelo es un triple inmunodeficiente que presenta las siguientes características.

Características

- Sin pelo
- No consanguíneo
- Inmunodeficiencia severa
- Presenta deficiencia en células T y B
- Deficiencia en células NK funcionales
- No presenta complemento circulante
- Disminuida función de los macrófagos
- Disminuida función de los granulocitos
- Disminución de las células dendríticas

Usos en la investigación

- Oncología
- Inmunología
- Trasplantes Xenográficos
- Aplicaciones en estudios de imagen
- Aplicaciones en estudios de modelos de Humanización

Para más información y para obtener actualización del desarrollo del modelo, visite nuestra web: www.harlan.com/shorn



Otras Cepas de Ratones Mutantes

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
▲ C3H/HeJ <i>OlaHsd-Tlr4^{Lps-d}</i>	3	57,15
C57BL/6- <i>Tyr^c/BrdCrHsd</i>	3	19,20
MRL/Mp <i>OlaHsd-Tnfrsf6^{lpr}</i>	3	100,90
▲ HsdOla: <i>ICRF-Foxn1^{nu}</i>	3	78,00
▲ HsdOla: <i>ICRF-Foxn1^{nu}/Foxn1⁺</i>	3	35,45
HsdOla: <i>MF1-Foxn1^{nu}</i>	3	50,80
HsdOla: <i>MF1-Foxn1^{nu}/Foxn1⁺</i>	3	24,50
HsdOla: <i>T145H-Re</i>	3	83,75
Hsd:NIHS- <i>Lyst^{bg}Foxn1^{nu} Btk^{xid}</i>	3	114,60
Hsd:NIHS- <i>Lyst^{bg}Foxn1^{nu}/Foxn1⁺ Btk^{xid}</i>	3	45,90
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		5,25

▲ Será eliminado y criopreservado en el 2012.



Diabetic, Type II (db/db)

BKS.Cg- + *Lepr^{db/+}* / *Lepr^{db}* / OlaHsd precio por animal (€)

Semanas	db/db	lean*
5	66,75	32,60
6	69,90	35,60
7	73,55	39,15
8	77,40	43,25
9	81,15	46,75
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,60	3,60
Hembra con camada	-	consultar precios
Reproductor comprobado	-	consultar precios
Ex-reproductor	-	consultar precios

Negros o misty. Proceden del Dunn Nutritional Laboratory, Cambridge, UK. Adquiridos en 1979 a Olac (actualmente, Harlan Laboratories).

Genotipos adicionales relacionados: BKS.Cg-*Dock7^m* +/*Lepr^{db}*/OlaHsd (negros, lean)
BKS.Cg-*Dock7^m* +/*Dock7^m* +/OlaHsd (misty, lean)

* Nuestros sistemas de cría mantienen los alelos *m* y *Lepr^{db}* en repulsión. Sin embargo estos genes están íntimamente unidos y por tanto la recombinación puede ocurrir. La mayoría de nuestros ratones son, presumiblemente, no recombinantes aunque no han sido testados. Harlan ofrece los servicios de genotipado. Ver página 48 para los servicios de genotipage.

Características

- Temperamento: dócil
- La mutación *Lepr^{db}* es autosómica recesiva y se localiza en el cromosoma 4
- La obesidad aparece a las 3-4 semanas de edad
- Aumento del plasma demostrado a los 10-14 días
- Hiperglucemia expresada a las 4-8 semanas de edad
- Las características de los mutantes db/db son polifagia, polidipsia, proteinuria, glicosuria y poliuria.
- Hiperinsulinemia a pesar de la severa reducción de la producción de insulina de las células B de los islotes pancreáticos.
- Deficiencia en el receptor de leptina.

Usos en investigación

- Diabetes Tipo 2
- Neuropatía periférica
- Enfermedad miocárdica
- Inmunodeficiencia
- Metabolismo
- Obesidad

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos
- Curva de crecimiento de 12 semanas
- Test de tolerancia a la Glucosa

Obesos (ob/ob)

B6.V-*Lep^{ob}*/OlaHsd precio por animal (€)

Semanas	ob/ob	lean*
5	62,55	31,50
6	65,40	34,25
7	69,00	37,70
8	72,45	41,75
9	76,15	45,00
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,35	3,35
Hembra con camada	-	consultar precios
Reproductor comprobado	-	consultar precios
Ex-reproductor	-	consultar precios

Negros. Mutación retrocruzada con el C57BL/6J en el Laboratorio Jackson, Bar Harbor, EE.UU. en los años 50. Adquiridos por el Centro de Animales de Laboratorio, Carshalton, UK en 1974 y en 1978 a Olac (actualmente, Harlan Laboratories).

Genotipos adicionales relacionados: B6.V-*Lep^{ob}/Lep⁺*/OlaHsd, B6.V-*Lep⁺*/OlaHsd

* El test genético es necesario para determinar el genotipo *Lep^{ob}/Lep⁺* o *Lep⁺/Lep⁺* (Disponible en Harlan Laboratories). Ver página 48 para los servicios de genotipage (Disponible en Harlan Laboratories).

Características

- La mutación *Lep^{ob}* es autosómica recesiva
- Hiperinsulinémico
- Hiperfágico
- La mutación está localizada en el codon 105 del gen de la leptina, en el cromosoma 6
- Hiperglucemia moderada
- Hiperlipémico
- Insulina-resistente
- La obesidad se expresa a las 4 semanas de edad
- Regulación defectuosa de la temperatura corporal
- Hiperplasia de los adipocitos
- Deficiente en leptina
- Hembras homocigotas estériles

Usos en investigación

- Diabetes Tipo 2
- Obesidad
- Metabolismo
- Gerontología
- Estudios de nutrición

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos
- Curva de crecimiento de 12 semanas



tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

B6C3F1

B6C3F1/OlaHsd precio por animal (€)

Semanas	
3	8,85
4	9,85
5	10,85
6	12,05
7	13,15
8	14,35
9	15,65
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,50
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	37,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	52,40
Hembra con camada	56,80

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Agouti. Descendencia entre hembra consanguínea C57BL/6J0laHsd y macho consanguíneo C3H/HeNHsd.

B6D2F1

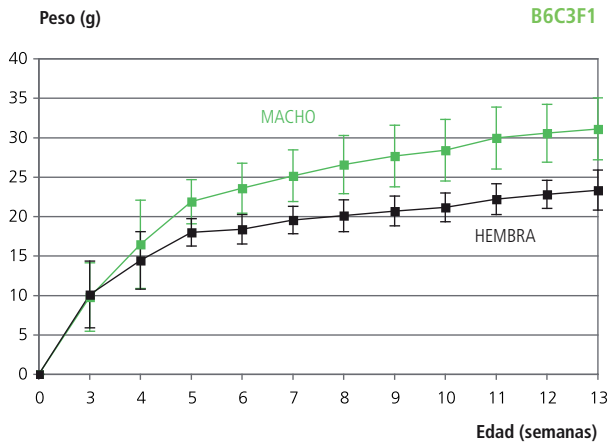
B6D2F1/OlaHsd precio por animal (€)
 B6D2F1/JRccHsd precio por animal (€)

Semanas	
3	9,05
4	9,90
5	11,20
6	12,60
7	14,20
8	15,75
9	17,45
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,75
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	37,35
Gestante: fecha de cubrición conocida*	45,90
Hembra con camada	55,70

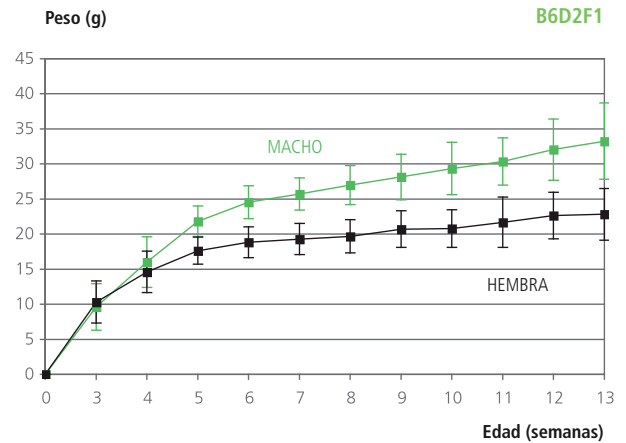
* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Negro. Descendencia entre hembra consanguínea C57BL/6J0laHsd y macho consanguíneo DBA/20laHsd.

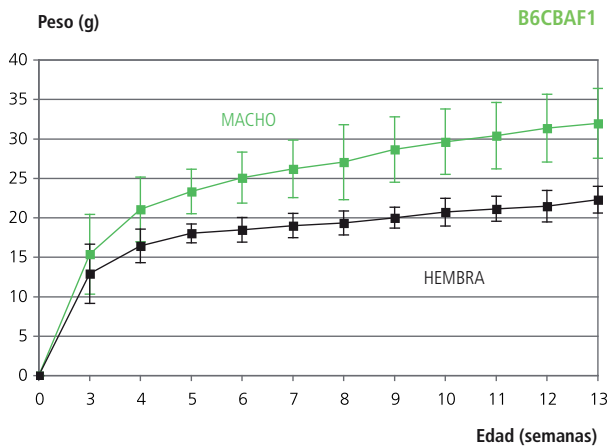
El ratón B6D2F1/JRccHsd es descendiente de un cruce entre una hembra consanguínea C57BL/6JRccHsd y un macho consanguíneo DBA/2JRccHsd



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

B6CBAF1

B6CBAF1/OlaHsd precio por animal (€)

Semanas	
3	10,30
4	11,55
5	13,00
6	14,50
7	15,95
8	17,55
9	19,05
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,55
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	40,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	53,50
Hembra con camada	58,70

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Agouti. Descendencia entre hembra consanguínea C57BL/6J0laHsd y macho consanguíneo CBA/Ca.

CB6F1

CB6F1/OlaHsd	precio por animal (€)
Semanas	
3	10,75
4	12,40
5	13,95
6	15,50
7	17,05
8	18,65
9	20,30
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	1,75
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	43,25
Gestante: fecha de cubrición conocida*	57,00
Hembra con camada	62,85

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

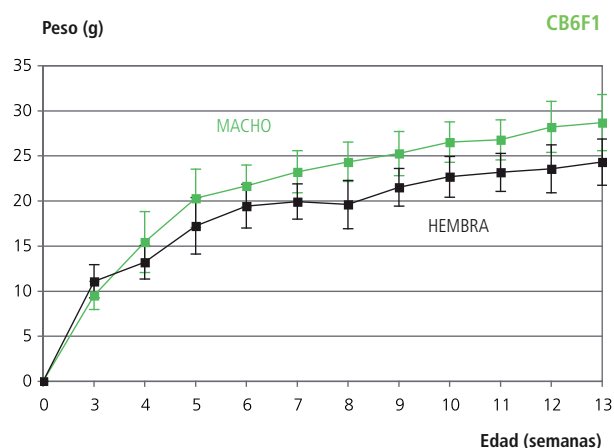
Agouti. Descendencia entre hembra consanguínea BALB/cOlaHsd y macho consanguíneo C57BL/6J0laHsd.

CD2F1

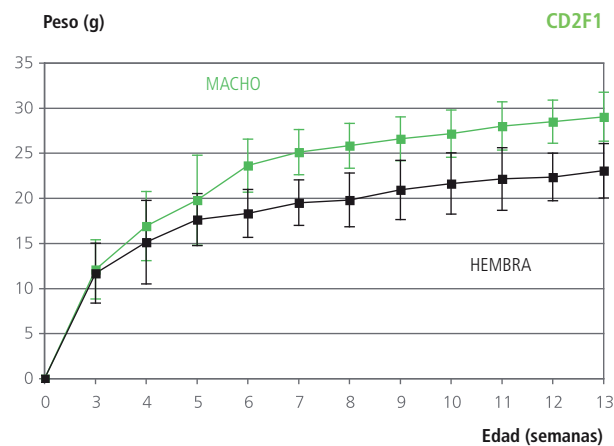
CD2F1/Hsd	precio por animal (€)
Semanas	
3	14,60
4	16,10
5	18,25
6	20,45
7	22,60
8	25,05
9	28,25
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	2,60
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	61,10
Gestante: fecha de cubrición conocida*	77,55
Hembra con camada	91,45

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Beige. Descendencia de un cruce entre hembra consanguínea BALB/cAnHsd y macho consanguíneo DBA/2NHsd.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Otras Cepas de Ratones Híbridos F1

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
B6129S2F1/OlaHsd	3	43,50
NZBNZWF1/OlaHsd	3	56,45
A partir de 3 semanas añadir por semana		2,35

Esta es una breve selección de ratones híbridos; cualquier combinación puede ser criada bajo pedido.

Cualquier combinación existente de cepas híbridas se puede interrumpir sin previo aviso.

Ratones congénicos

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
B10.R111-H-2/OlaHsd	3	112,45
A partir de 3 semanas añadir por semana		11,45

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Brown Norway

BN/RijHsd
BN/SsNOlaHsd

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	24,45	24,45
50-74	27,65	28,20
75-99	30,50	32,50
100-124	33,05	36,85
125-149	35,90	41,45
150-174	38,90	46,70
175-199	41,40	52,10
200-224	44,50	-
225-249	47,35	-
250-274	50,60	-
275-299	53,95	-
A partir de 12 semanas, añadir por cada semana	3,35	3,35
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	122,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	147,55
Hembra con camada	-	162,75
Reproductor comprobado	75,30	75,30
Ex-reproductor	27,40	27,40

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Marrones, no agouti. Las ratas BN/RijHsd descienden de una colonia obtenida directamente del Instituto TNO, Holanda.

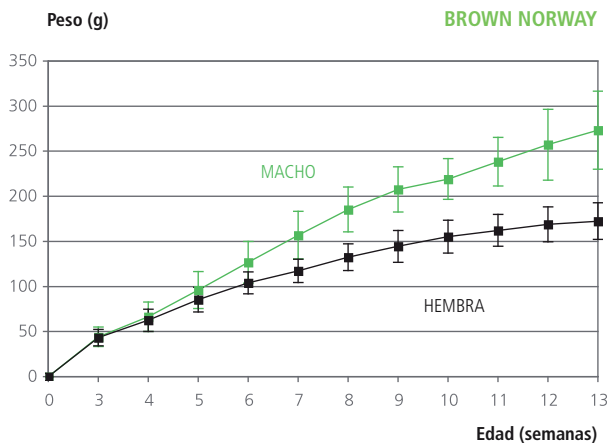
Las ratas BN/SsNOlaHsd descienden de una colonia obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Características

- Camada media: 4,5 crías
- Haplotipo: *RT1ⁿ*
- Pulmones hiperreactivos

Usos en investigación

- Modelo de enfermedad respiratoria alérgica
- Oncología
- Envejecimiento
- Leucemia
- Investigación renal



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

DA

DA/OlaHsd

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	16,40	16,40
50-74	18,20	18,85
75-99	20,05	22,20
100-124	22,25	26,35
125-149	24,45	30,00
150-174	27,30	34,95
175-199	29,90	40,55
200-224	32,75	-
225-249	35,80	-
250-274	39,00	-
275-299	42,20	-
A partir de 12 semanas, añadir por cada semana	3,35	3,35
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	74,85
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	88,95
Hembra con camada	-	109,40
Reproductor comprobado	40,55	40,55
Ex-reproductor	15,85	15,85

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

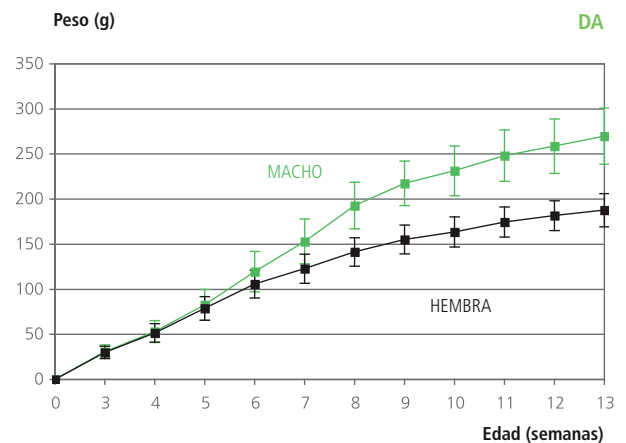
Agouti. Desde el ARC, Cambridge, G.B. a Olac, UK en 1979

Características

- Camada media: 6 crías
- Haplotipo: *RT1^{av1}*
- Degeneración espontánea de la córnea
- Hembras con transporte defectuoso de los ácidos biliares

Usos en investigación

- Modelo de artritis inducida
- Oncología
- Encefalomiелitis alérgica experimental



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Fischer 344

F344/NHsd
F344/NCrHsd

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	15,50	15,50
50-74	18,45	19,25
75-99	21,65	23,95
100-124	24,70	28,70
125-149	28,15	33,65
150-174	31,70	39,00
175-199	34,85	45,05
200-224	38,25	-
225-249	41,70	-
250-274	45,10	-
275-299	48,75	-
A partir de 12 semanas, añadir por cada semana	3,65	3,50
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	103,15
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	129,85
Hembra con camada	-	136,35
Reproductor comprobado	37,40	37,40
Ex-reproductor	16,50	16,50

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Descendientes de una colonia obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

F344/NCrHsd; del National Institutes of Health, Bethesda, Maryland; al National Cancer Institute, Frederick, Maryland en 1978; a Harlan Laboratories, en 1998.

Características

- Camada media: 7,5 crías
- Haplotipo: *RT1^{lv1}*

Usos en investigación

- Carcinogénesis
- Oncología
- Toxicología
- Envejecimiento
- Oftalmología
- Encefalomiелitis alérgica experimental
- Autoinmunidad
- Modelo de propósito general
- Modelo quirúrgico

Datos adicionales disponibles

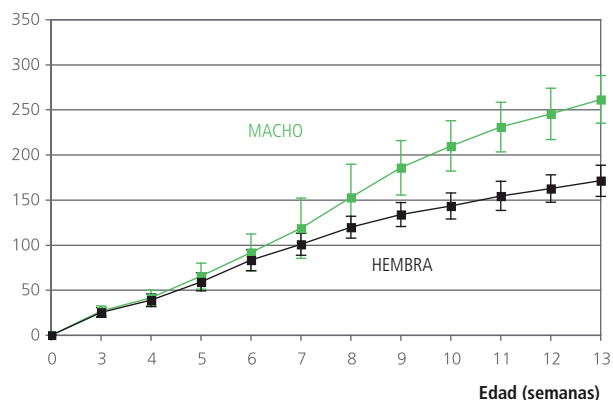
- Recuentos sanguíneos completos
- Datos bioquímicos
- Curva de crecimiento de 12 semanas

Disponibilidad de ratas F344 envejecidas



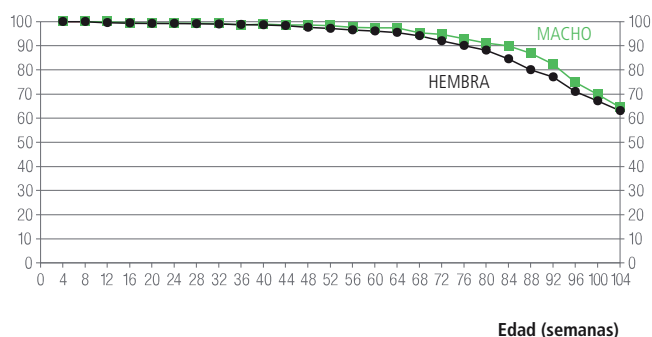
Ratas Consanguíneas

Peso (g) F344



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Supervivencia (%)



tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Lewis

LEW/Han®Hsd
LEW/SsNHsd

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	16,00	16,00
50-74	19,05	19,70
75-99	22,05	24,10
100-124	24,80	28,70
125-149	27,70	33,10
150-174	31,05	37,50
175-199	33,80	43,00
200-224	36,85	-
225-249	39,65	-
250-274	42,80	-
275-299	46,05	-
A partir de 12 semanas, añadir por cada semana	3,25	3,25
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	100,10
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	126,35
Hembra con camada	-	138,35
Reproductor comprobado	37,30	37,30
Ex-reproductor	16,95	16,95

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Las ratas LEW/Han®Hsd descienden del Instituto Central para la Cría de Animales de Laboratorio (ZfV), Hannover, Alemania. En 1994 pasaron a Harlan a través de adquisición. Las ratas LEW/SsNHsd descienden de una colonia obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Han® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Características

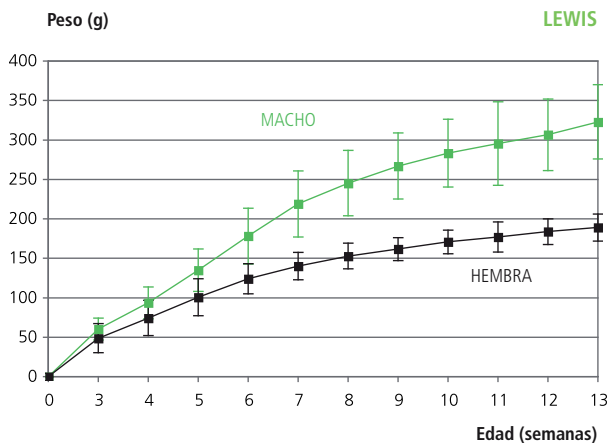
- Niveles séricos elevados de tiroxina, insulina y hormona del crecimiento
- Pareja consanguínea de algunas cepas congénicas
- Temperamento: dócil
- Haplotipo: *RT1^l*
- Camada media: 7,5 crías
- Susceptible a la inducción de enfermedad autoinmune

Usos en investigación

- Encefalomiелitis alérgica experimental
- Estudios de transplante
- Endocrinología

Datos adicionales disponibles

- Datos bioquímicos



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Ratas hipertensas

SHR/NHsd

precio por animal (€)

Semanas	precio por animal (€)
3	37,05
4	41,80
5	44,50
6	47,85
7	52,25
8	56,80
9	61,20
10	65,95
11	70,80
12	75,35
13	80,10
14	84,70
A partir de 14 semanas, añadir por cada semana	8,20
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	239,80
Gestante: fecha de cubrición conocida*	263,30
Hembra con camada	273,55
Reproductor comprobado	42,55
Ex-reproductor	31,00

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Procedentes de una colonia obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Características

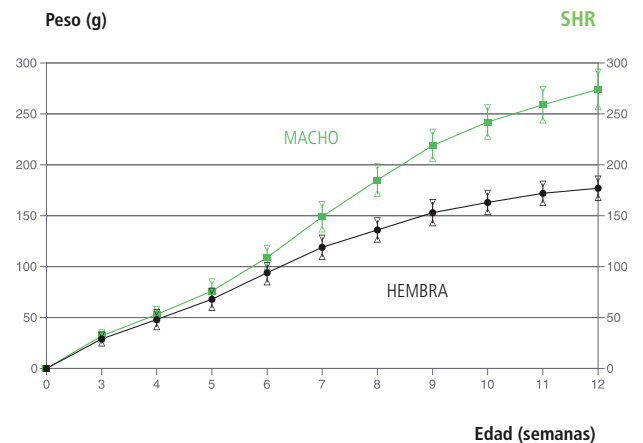
- Camada media: 9,4 crías
- Haplotipo: *RT1^k*

Usos en investigación

- Modelo de hipertensión y de resistencia a insulina

Datos adicionales disponibles

- Para mantener el fenotipo de las ratas SHR/NHsd, Harlan Laboratories realiza con frecuencia pruebas en los futuros reproductores utilizando el método de la abrazadera de cola, aceptado para medir los niveles de la presión arterial. Bajo demanda podemos monitorizar animales individualizados antes del envío.



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Wistar Kyoto

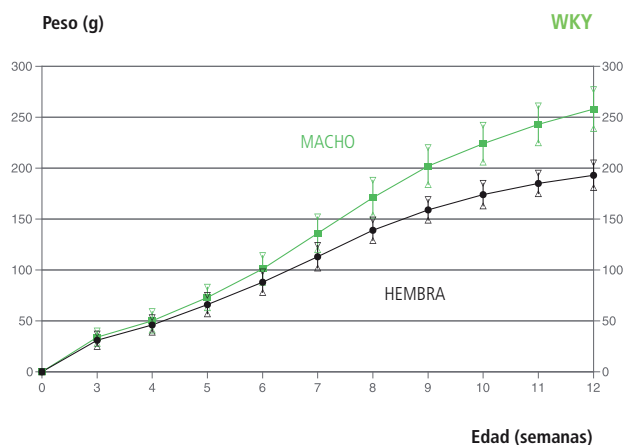
WKY/NHsd	precio por animal (€)
Semanas	
3	25,50
4	27,25
5	29,65
6	32,75
7	35,75
8	38,70
9	42,60
10	47,15
11	52,45
12	57,75
13	62,60
14	67,90
A partir de 14 semanas, añadir por cada semana	5,60
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	99,65
Gestante: fecha de cubrición conocida*	122,85
Hembra con camada	128,45
Reproductor comprobado	46,55
Ex-reproductor	18,20

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Procedentes de una colonia del NIH, Bethesda, EE.UU.

Características

- Camada media: 8,4 crías
- Haplotipo: *RT1^k*
- Control de tensión normal para el modelo SHR



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Otras cepas de ratas consanguíneas

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
ACI/SegHsd	3	60,60
▲ BUF/SimRijHsd	3	77,70
LE/CpbHsd	3	56,45
▲ LOU/MWslHsd	3	59,70
PVG/OlaHsd	3	37,20
SR/JrHsd	3	137,75
SS/JrHsd	3	137,75
▲ WAG/RijHsd	3	21,15
WF/NHsd	3	68,25
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		7,20

▲ Será eliminado y criopreservado en el 2012.



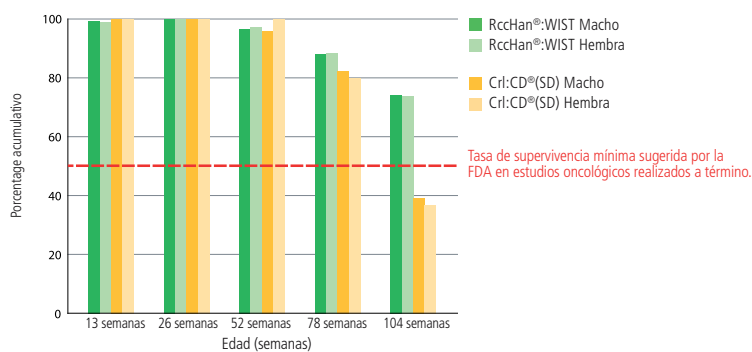
tel +34 (0) 93 866 1261
 fax +34 (0) 93 866 0373
 e-mail rms.es@harlan.com

La cepa RccHan®:WIST mejora los resultados en estudios toxicológicos

- Larga vida - reducción de costes, mejora en los resultados
- Tamaño más pequeño - menos compuestos y costes.
- Menor incidencia de tumores espontáneos - reduce las variables en la investigación, mejora el bienestar animal
- Cría y monitoreo a nivel global - resultados más consistentes

Larga Supervivencia

Comparativa entre cepas de ratas (104 semanas)*

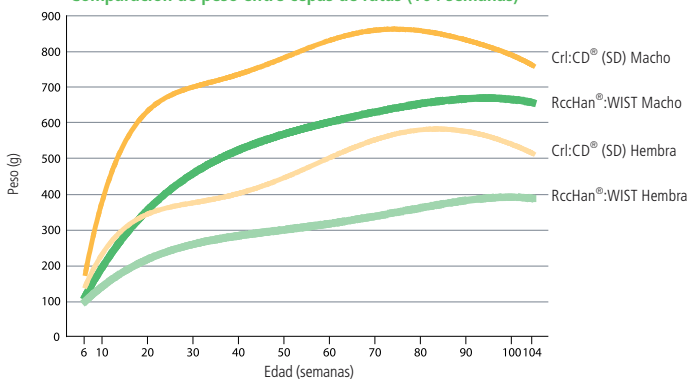


Más del 70% de supervivencia a las 104 semanas de vida. La longevidad de los RccHan®:WIST asegura con confianza la conclusión de los estudios.

Tamaño reducido

Comparativa con el principal modelo en Usa. En estudios de 2 años y sin restricción en la dieta solamente un aumento del 28%.

Comparación de peso entre cepas de ratas (104 semanas)*

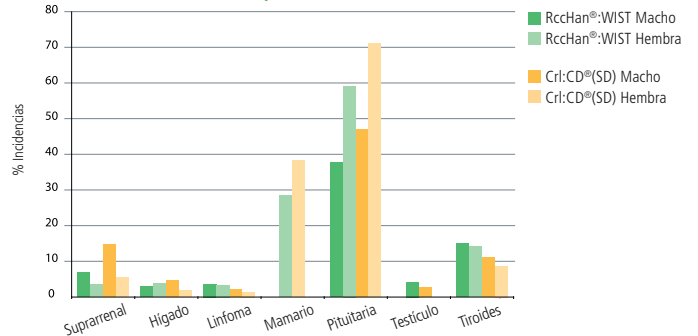


Baja incidencia de tumores espontáneos

A las 104 semanas la incidencia de los tipos comunes de tumores en conjunto, es significativamente más baja en la rata RccHan®:WIST

- Baja incidencia debida a lesiones espontaneas.

Incidencia de tumores espontáneos*



BENEFICIOS ESENCIALES:

Ahorro

- Menor uso de compuestos
- Menor cantidad de animales
- Reducción de trabajo
 - Menor cantidad de animales
 - Eficiencia de alojamiento
 - No necesita de la restricción en la comida
- 18% menos de consumo de comida comparado con el modelo más usado en USA¹

Reducción de variables en la investigación

- Menor cantidad de lesiones a evaluar
- Mayor cantidad de datos debido a su larga vida
- Veinte años de datos históricos para realizar una evaluación comparativa

Mejora en el bienestar animal

- Menor cantidad de animales para empezar un estudio
- Menor tamaño lo permite alojar mayor número de animales por jaula
- Baja incidencia de tumores

* RccHan®:WIST datos recopilados de 50 estudios realizados en Harlan Laboratories Switzerland (1981-2006), n=8283 animales, www.harlan.com; CrI:CD® datos recopilados de 31 estudios, www.crj.co.jp

¹ Hooks, W.M. (2001) A review of the Mortality, Body Weight and Food Consumption Data from CD (SD) IGS Rat Tumorigenicity Studies Completed in 1998 to 2001, Huntingdon Life Sciences, Huntingdon, UK, 2001:131-137.

Wistar Han®

RccHan®:WIST

HsdHan®:WIST

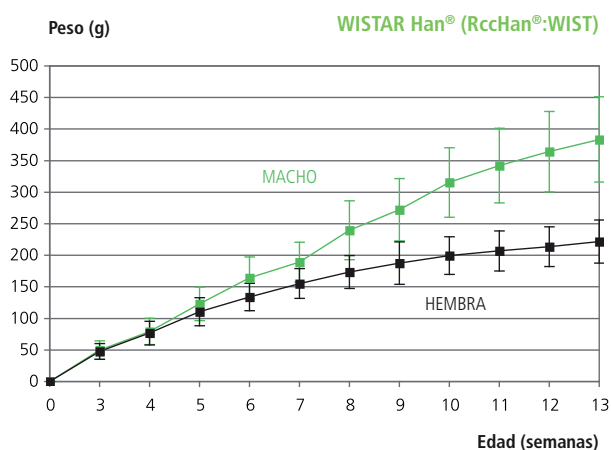
precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	7,05	7,05
50-74	8,05	8,05
75-99	8,70	8,60
100-124	9,70	9,55
125-149	10,55	10,45
150-174	11,70	11,55
175-199	12,50	12,40
200-224	13,65	-
225-249	14,75	-
250-274	16,05	-
275-299	17,25	-
300-324	18,60	-
325-349	20,00	-
A partir de 12 semanas, añadir por cada semana	1,35	1,35
Gestante: fecha cubrición desconocida*	-	47,55
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	55,30
Hembra con camada	-	67,55
Reproductor comprobado	30,80	30,80
Ex-reproductor	7,10	7,20

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albino. Originario del Biological Research Laboratories Limited (BRL), antiguamente RCC, ahora Harlan Laboratories Ltd, Füllinsdorf, Suiza de una colonia original de Zentralinstitut für Versuchstierzucht, Hannover en 1989. Pasada a Harlan Sprague Dawley, Inc, ahora Harlan Laboratories en 1993 (nomenclatura HsdHan®:WIST). En 2004 Harlan adquiere RCC Ltd. Y un nuevo stock para cría es transferido en 2008 (nomenclatura RccHan®:WIST). Como resultado de esto, Harlan cambio todas sus colonias de HsdHan®:WIST con RccHan®:WIST stock acorde con el procedimiento de sistema global de cría. A diferencia de los otros modelos competitivos, la cepa de rata RccHan®:WIST, ha sido mantenida desde su núcleo original de 156 parejas reproductoras en Hannover, Alemania.

Han® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Características

- Camada media: 9,5 crías
- Temperamento: dócil

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos

Usos en investigación

- Carcinogénesis
- Toxicología
- Envejecimiento
- Teratología
- Oncología
- Modelo de propósito general

Disponibilidad de Wistar Han® envejecidas

20 años de Datos de Control estables en www.harlan.com/toxicology

Estudios agudos de Oncogenicidad

– 3, 6, 12 i 24 meses

- Índice de supervivencia
- Crecimiento
- Consumos de dieta y agua
- Observaciones clínicas
- Batería de observaciones funcionales
- Oftalmoscopia
- Patología clínica
- Enzimas P450
- Lesiones y Peso de órganos
- Diferenciación Medular
- Incidencias e imágenes de cambios neoplásicos o no neoplásicos espontáneos
- Datos de reproducción y desarrollo



Millones de datos para comparar con su investigación y validar la rata RccHan®:WIST como el modelo de elección. Visítenos en www.harlan.com/toxicology

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Sprague Dawley®

Hsd:Sprague Dawley® SD®

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	7,30	7,30
50-74	8,20	8,20
75-99	8,95	8,95
100-124	9,95	9,75
125-149	11,00	10,80
150-174	12,00	11,80
175-199	13,00	12,75
200-224	14,05	13,95
225-249	15,10	-
250-274	16,30	-
275-299	17,50	-
300-324	18,95	-
325-349	20,60	-
A partir de 10 semanas, añadir por cada semana	1,35	1,35
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	49,90
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	57,95
Hembra con camada	-	68,25
Reproductor comprobado	30,50	30,50
Ex-reproductor	7,45	7,45

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Procedente en 1925 de Sprague-Dawley Company de Madison, Wisconsin, a partir de una serie de cruces iniciados con un macho de cabeza pigmentada y seis hembras albinas de origen desconocido. Las colonias actuales de Harlan Laboratories proceden directamente de esta colonia.

SD® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Características

- La rata albina original Sprague Dawley®, es la rata no consanguínea más ampliamente utilizada en investigación
- Camada media: 11 crías
- Temperamento: muy dócil
- Reproducción y comportamiento maternal excelentes.

Usos en investigación

- Toxicología
- Envejecimiento
- Teratología
- Oncología
- Modelo de propósito general
- Modelo quirúrgico
- Estudios de nutrición

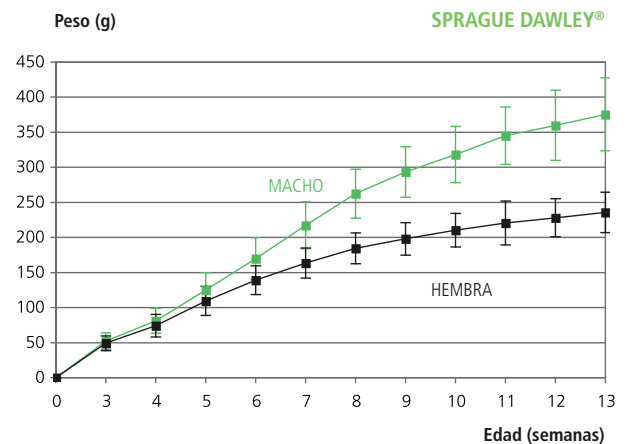
Datos adicionales disponibles

- Recuentos sanguíneos completos
- Datos bioquímicos
- Información sobre incidencia de tumores
- Curva de crecimiento de 12 semanas
- Pesos de los órganos

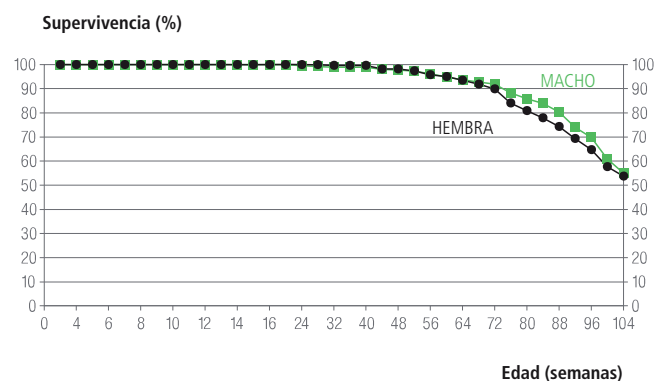
Disponibilidad de ratas SD envejecidas



Más información sobre nuestros Servicios Quirúrgicos en la página 46.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.



Wistar Unilever

HsdCpb:WU

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	8,15	8,15
50-74	9,15	9,15
75-99	10,15	10,15
100-124	11,35	11,40
125-149	12,60	12,60
150-174	13,70	13,95
175-199	15,00	15,80
200-224	16,30	-
225-249	17,80	-
250-274	19,35	-
275-299	20,85	-
300-324	22,60	-
325-349	24,35	-
A partir de 10 semanas, añadir por cada semana	1,95	1,95
Gestante: fecha cubrición desconocida*	-	53,10
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	70,35
Hembra con camada	-	80,25
Reproductor comprobado	31,05	28,75
Ex-reproductor	12,05	12,20

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Albinas. Descendientes de animales del Instituto Wistar, Filadelfia, EE.UU. En 1932 al Instituto Glaxo, UK y en 1933 al Instituto Holandés de Nutrición, Amsterdam. En 1941 a la Compañía Unilever, Vlaardingen, Holanda. En 1958 se transfirieron a TNO-CPB (actualmente Harlan Laboratories).

Características

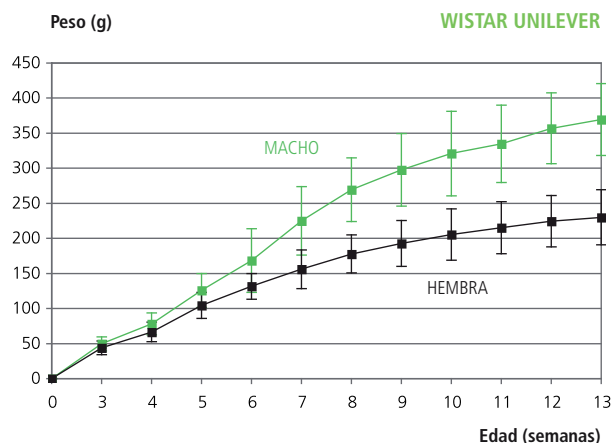
- Camada media: 11 crías
- Temperamento: dócil

Usos en investigación

- Teratología
- Estudios de nutrición
- Envejecimiento
- Oncología
- Modelo de propósito general

Datos adicionales disponibles

- Recuentos sanguíneos completos
- Datos bioquímicos



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 20185.

Lister Hooded

HsdOla:LH

precio por animal (€)

Peso (g)	Macho	Hembra
35-49	11,30	11,55
50-74	12,35	12,50
75-99	13,25	13,65
100-124	14,60	15,25
125-149	16,05	17,00
150-174	17,50	18,80
175-199	19,00	20,70
200-224	20,65	22,75
225-249	22,20	-
250-274	23,80	-
275-299	25,30	-
300-324	26,90	-
325-349	28,60	-
Gestante: fecha de cubrición desconocida*	-	85,00
Gestante: fecha de cubrición conocida*	-	102,05
Hembra con camada	-	104,55
Reproductor comprobado	32,00	32,65
Ex-reproductor	10,50	10,65

* Para nuestra política de hembras gestantes, vea pág. 50.

Con capucha negra. Procedentes del ICI, Alderley Edge en 1932 para el Consejo de Investigación Médica, Mill Hill, UK. En 1969 a Olac (actualmente Harlan Laboratories).

Características

- Camada media: 10 crías
- Temperamento: dócil
- Crecimiento lento

Usos en investigación

- Estudios del comportamiento



Cepas Adicionales de Ratas No Consanguíneas

precio por animal (€)

Cepas	Semanas	precio por animal (€)
HsdBlu:LE	3	15,40
HsdOla:WI	3	consultar precios
Hsd:WI	3	15,20
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		2,05

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Athymic Nude

Semanas	Hsd:RH-Foxn1 ^{nu}		precio por animal (€)	
	rnu/rnu	rnu/+	rnu/rnu	rnu/+
3			81,50	48,15
4			95,90	66,35
5			110,65	85,75
6			128,30	103,55
7			144,25	120,65
8			160,70	139,30
9			172,35	154,60
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana			14,95	12,95
Hembra con camada	-	consultar precios		
Reproductor comprobado	-	consultar precios		
Ex-reproductor	-	consultar precios		

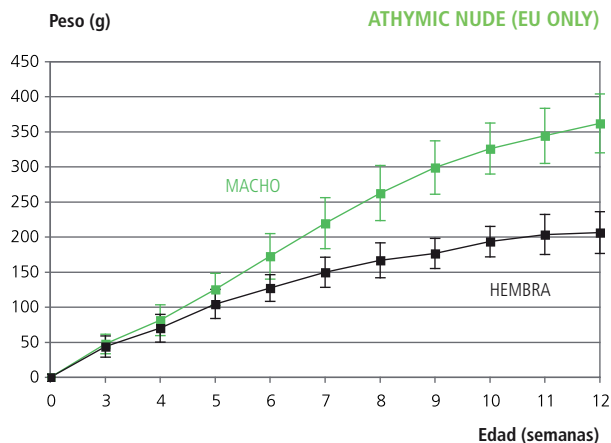
Con capucha (pigmentados). Descienden de animales obtenidos del Instituto de Investigación Rowett, Aberdeen, UK

Características

- El locus *mu*, en el cromosoma 10, es un rasgo autosómico recesivo asociado a la ausencia de pelo y la aplasia del timo.
- Las áreas de nódulos linfáticos dependientes del timo están vacías de linfocitos.
- Fenotípicamente sin pelo (posible crecimiento de pelo rudimentario).
- El crecimiento de pelo es independiente de la mutación *mu*.
- Tejido del timo rudimentario.
- Población elevada de células NK.

Usos en investigación

- Oncología (ver pag.19)
- Modelo utilizado para xenoinjerto, aloinjerto, y otras investigaciones inmunológicas.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2919.

Zucker

Semanas	HsdOla:ZUCKER-Lepr ^{fa}		precio por animal (€)	
	fa/fa	lean*	fa/fa	lean*
5			102,75	50,05
6			105,80	52,85
7			109,45	56,05
8			112,85	58,80
9			116,80	62,00
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana			8,70	4,65
Hembra con camada	-	consultar precios		
Reproductor comprobado	-	consultar precios		
Ex-reproductor	-	consultar precios		

Negras. Procedentes de Wellcome Laboratories, Dartford a Olac (actualmente Harlan Laboratories) en 1980.

Genotipos adicionales relacionados: HsdOla:ZUCKER-Lepr^{fa}/Lepr⁺, HsdOla:ZUCKER-Lepr⁺

* El test genético es necesario para determinar el genotipo Lepr^{fa}/Lepr⁺ o Lepr⁺/Lepr⁺ (Disponible en Harlan). Consultar pagina 48 para los servicios de genotipage disponibles de Harlan Laboratories

Características

- *fa* es una mutación recesiva autosómica de un locus del cromosoma 5.
- Los heterocigotos *fa/+* no muestran expresión parcial del fenotipo *fa*.
- Hiperlipémicos desarrollan hipertrofia e hiperplasia de los adipocitos.
- Los fenotipos *fa/+* y *+/+* son casi idénticos.
- Obesidad alrededor de las 4 semanas de edad.
- Hipercolesterolémicos.
- Hiperinsulinémicos.
- Resistentes a insulina
- Hiperfágicos.
- Atrofia muscular.
- La mutación *fa* no induce características de hiperglucemia

Usos en investigación

- Modelo animal de obesidad genética
- Diabetes, Type 2

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos
- Curva de crecimiento hasta 12 semanas



Ratas Envejecidas

Sprague Dawley®

Hsd:Sprague Dawley® SD®

Edad (meses)	Precios Base	Añadir por cada mes (€)	
3-12	29,40	12,35	a partir del mes 4
12-18	140,55	17,80	a partir del mes 13
18+	247,35	30,55	a partir del mes 19

Albinas. Originadas por la Compañía Sprague Dawley, Madison, EE.UU. en 1925 a través de una serie de cruces iniciados con un macho con capucha y seis hembras albinas de origen desconocido. Las colonias actuales de Harlan son descendientes directos de esta colonia original. SD® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Fischer 344

F344/NHsd

Edad (meses)	Precios Base	Añadir por cada mes (€)	
3-12	62,75	18,40	a partir del mes 4
12-18	228,35	26,20	a partir del mes 13
18+	385,55	35,75	a partir del mes 19

Albinas. Descendientes de una colonia obtenida del NIH, Bethesda, EE.UU.

Wistar Han®

RccHan®:WIST

Edad (meses)	Precios Base	Añadir por cada mes (€)	
3-12	29,40	12,35	a partir del mes 4
12-18	140,55	17,80	a partir del mes 13
18+	247,35	30,55	a partir del mes 19

Albinas. Descendientes de animales del BRL, Basilea, Suiza en 1993.

Han® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Grupos de ratas macho de los modelos descritos se reservan cada mes con el propósito de proveer animales envejecidos para investigación. Si el animal envejecido requerido no se encuentra disponible en nuestro inventario, Harlan criará los animales para adecuarse a sus necesidades.

El precio de los animales envejecidos se establecerá según los requerimientos del proyecto. Previo al inicio del proyecto de envejecimiento, Harlan confirmará al cliente sus necesidades, el alcance del proyecto y el precio de los animales mediante un acuerdo por escrito.

Usos en investigación

- Memoria
- Neoplasia
- Longevidad
- Capacidades motoras
- Metabolismo
- Neurobiología
- Funciones cardíacas y cardiovascular
- Osteoartritis
- Respuesta inmune
- Visión y audición
- Degeneración renal
- Patologías asociadas al envejecimiento
- Senectud reproductiva

Condiciones comunes asociadas al envejecimiento incluyen

- Presencia de tumores espontáneos
- Pérdida de algunas funciones inmunológicas y fisiológicas
- Pérdida de visión – degeneración de la retina, desarrollo de cataratas
- Pérdida de capacidades motoras y de percepción de los sentidos

Cuando planifique sus pedidos de animales envejecidos, considere la necesidad de reservar animales extra para reemplazar las posibles pérdidas debidas a causas naturales.



Otras Líneas De Ratas Transgénicas

precio por animal (€)

Línea	Semanas	Precio
Hsd:HIV-1 (F344)	3	288,15
A partir de 3 semanas, añadir por cada semana		21,20

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Hamsters Sirios Dorados

HsdHan®:AURA	precio por animal (€)
Semanas	
3	18,20
4	20,30
5	24,15
6	27,15
7	30,60
8	33,90
9	37,25
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	3,50
Gestante: fecha de cubrición desconocida	64,90
Gestante: fecha de cubrición conocida	84,35
Hembra con camada	101,40
Reproductor comprobado	37,30
Ex-reproductor	19,75

Marrón y blanco. La colonia fue establecida en 1994 con un stock original del Central Institute for Laboratory Animal Breeding (ZfV), Hannover, Alemania. El origen de los animales de Hannover Institute fue Sprague Dawley Company en 1973.

Han® es una marca registrada de Harlan Laboratories, Inc.

Características

- Camada media: 9 crías
- Excelente comportamiento reproductivo

Usos en investigación

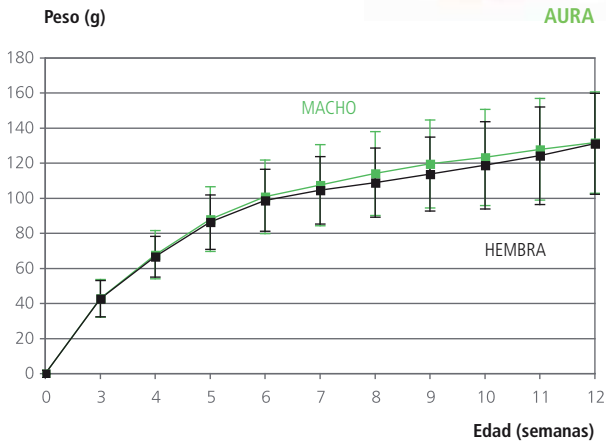
- Las células embrionarias del Hámster Sirio (SHE) se utilizan en ensayos de transformación.
- Toxicología
- Carcinogénesis
- Comportamiento
- Hipercolesterolemia
- *Clostridium difficile*
- Hibernación

Datos adicionales disponibles

- Recuentos hemáticos
- Análisis bioquímicos en suero
- Datos hematológicos
- Datos químico clínicos



AURA



Datos orientativos.

Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2018S.

Cotton Rat

Hsd:Cotton Rat	precio por animal (€)
Semanas	
3	68,80
4	75,60
5	83,20
6	91,50
7	97,15
8	106,75
9	111,10
A partir de 9 semanas, añadir por cada semana	6,30

La combinación de color varía: color gris, marrón, negro. *Sigmondon hispidus* (Cotton Rat) es un nuevo modelo desarrollado en el National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, y Virion Systems, Inc. En 1996, Harlan obtuvo una colonia núcleo de Virion Systems, Inc.

Características

- Camada media : 5,5 crías
- Susceptible a un amplio rango de agentes infecciosos humanos

Usos en investigación

- Vector de adenovirus basado en la terapia génica
- Patogénesis de enfermedades infecciosas
 - Virus sincitial respiratorio
 - Herpes Simple
 - Para influenza Type 3
 - Polio
 - Sarampion
 - Viruela del Simio



NZW

HsdIf:NZW

precio por animal (€)

Semanas	Peso aproximado	
Hasta 8	1.0 – 2.0	87,20
9-11	2.0 – 2.5	112,45
12	2.2 – 2.8	128,10
13	2.4 – 3.0	142,00
14	2.6 – 3.2	164,05
15	2.9 – 3.4	184,50
16	3.1 – 3.5	206,10
17	3.3 – 3.7	229,65
18	3.5 – 4.0	256,70
19	3.7 – 4.3	271,75
20	3.9 – 4.5	286,55
Más de 20 semanas, añadir por semana		10,05
Gestante: fecha de cubrición desconocida		consultar precios
Gestante: fecha de cubrición conocida		consultar precios
Hembra con camada		consultar precios
Reproductor comprobado		consultar precios
Ex-reproductor		consultar precios
Inyección de LH		9,50

Albino. Derivados de tres fuentes comerciales de conejos albinos New Zealand en UK. Fueron incorporados a Harlan tras la adquisición de Interfauna UK por el grupo Harlan en 1995.

Características

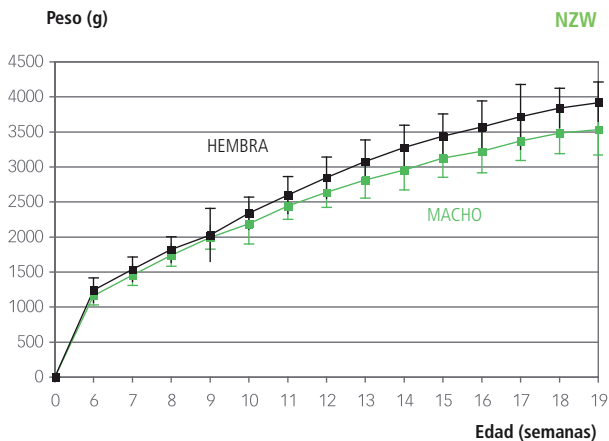
- Camada media : 8,5 crías
- Software de producción para rastreo de una estirpe individual de conejo.
- Identificación individual vía tattoo, o microchip bajo demanda.

Usos en investigación

- Toxicología
- Dermatología
- Investigación Biomédica
- Arteriosclerosis
- Cardiovascular
- Teratología
- Oftalmología
- Osteología
- Producción de anticuerpos
- Renal

Datos adicionales disponibles

- Datos hematológicos



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2930.

Dunkin Hartley

HsdDhl:DH

HsdPoc:DH

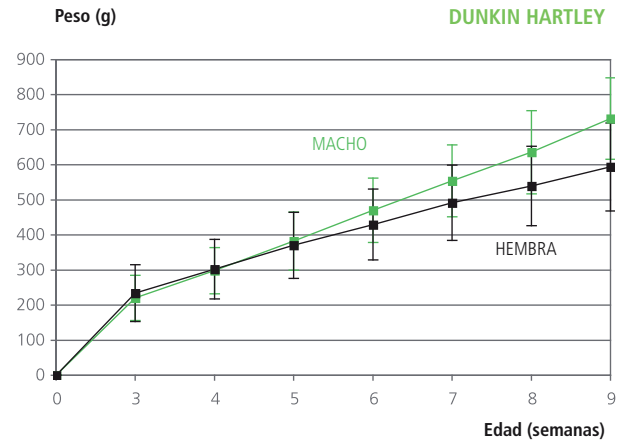
precio por animal (€)

Peso (g)	
175-199	36,00
200-249	38,65
250-299	41,95
300 -349	44,95
350-399	48,45
400-449	52,35
450-499	55,75
500-549	59,25
550-599	63,35
Más de 600 g., por cada 50 g. extra	5,95
Gestante: fecha de cubrición desconocida	163,05
Gestante: fecha de cubrición conocida	178,75
Hembra con camada	177,50
Reproductor comprobado	137,90
Ex-reproductor	32,50

Albino. Obtenido de Harlan Porcellus en 1992. Cepa Dunkin Hartley originalmente desde el Centro de Investigaciones Agrícolas en Compton, en 1976. HsdDhl. La cepa DH se obtuvo de Hall en el 2006 debido al cierre de la instalación.

Usos en investigación

- Animal compacto con rendimiento reproductivo excelente.



Datos orientativos.
Animales criados y mantenidos con Teklad Global diet 2940.



tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Beagles

HsdRcc:DOBE

Disponibilidad y precios bajo pedido

Tricolor. HsdRcc:DOBE - los reproductores proceden de RCC-BRL (Biological Research Laboratories Ltd.), Basilea, Suiza en 2004.

Características

- El programa de socialización comienza a una edad temprana. Cuidadores especializados crían y socializan a los beagles diariamente. Esta interacción hace de los beagles de Harlan, animales más manejables y fáciles para trabajar en procedimientos experimentales.

Usos en investigación

- Criados a propósito, socializados y vacunados para la investigación biomédica convencional.

Manejo de la colonia

- Habitáculos construidos para garantizar una seguridad, higiene, socialización y controles óptimos.
- Se mantienen registros de cría individuales para asegurar el pedigrí, aparear animales no emparentados y como referencia.

Datos adicionales disponibles

Más de 20 años de datos control.

- Recuento sanguíneo completo
- Química del Serum
- Curva de crecimiento
- Lesiones patológicas y peso de órganos.
- Patología clínica y observaciones.
- ECG data

APD Beagles

HsdCpb:DOBE(APD)

Cría y mantenimiento en grupo. Disponibilidad y precios bajo pedido

Características

- Beagles APD (Antibody Profile Defined)
- Libres de anticuerpos de los virus del moquillo (CDV), adenovirus canino (CAV), coronavirus canino (CCV), parainfluenza canina (CPI), herpes canina (CHV), Leptospira canicola, Leptospira icterohemorrhagiae, y rabia.
- Criados en barrera y sin vacunar para asegurar la ausencia de enfermedades y de anticuerpos humorales que afecten a la susceptibilidad de la enfermedad y su progresión.



Gatos

HG:KUN(APD)

Cría y mantenimiento en grupo. Disponibilidad y precios bajo pedido

Características

- Gatos APD (Antibody Profile Defined)
- Gatos de pelo corto, de múltiples colores, libres de enfermedades que han sido criados y socializados para la investigación biomédica.
- Criados en barrera y sin vacunar para asegurar la ausencia de enfermedades y de anticuerpos humorales que afecten a la susceptibilidad de la enfermedad y su progresión.



Guía de Embalajes

A continuación se ofrece una tabla como guía sobre el número de cajas requeridas para el envío de sus pedidos. Especiales consideraciones podrían aplicarse dependiendo de pedidos específicos, variaciones debido a la climatología (durante el período de verano, se calcula una densidad del 20% menos), tiempo de duración del transporte. Las cajas de transporte incluyen:

- Ventanilla para visualizar el interior
- Instrucciones de manejo de IATA
- Hidrogel ClearH₂O®

El hidrogel ClearH₂O® está reconocido por la industria en investigación como una fuente de hidratación innovadora. Nuestro personal veterinario recomienda el hidrogel ClearH₂O® para asegurar la hidratación de sus modelos durante el transporte.

Ratas

Peso (g)	Pequeña	Grande
< 50	9	22
50-75	7	16
75-100	5	12
100-125	4	10
125-150	4	9
150-175	3	8
175-200	3	7
200-225	3	6
225-250	2	5
250-275	2	5
275-300	2	5
300-325	2	4

Ratones

Peso (g)	Pequeña	Grande
10-17	20	40
17-25	15	35
25-30	12	30
> 31	10	25

Habitualmente los ratones macho, se envían manteniendo los grupos formados en las cubetas de la zona de producción. Los ex-reproductores se envían por separado en cajas con divisiones intermedias.

Ratones Mutantes

Peso (g)	Doble Filtro
10-25	12-15

Esta caja se utiliza para ratones nude, SCID, obesas, diabéticos y cualquier cepa de ratones criados y mantenidos en aisladores.

Ratas Mutantes

Peso (g)	Doble Filtro
< 50	8
50-100	6
100-150	4
150-200	3
> 200	2

Esta caja se utiliza para ratas nude y cualquier cepa de ratas criadas y mantenidas en aisladores.

Conejos

Peso (kg)	Grande
< 1,5	1
> 1,5	1

Ratones Procedentes de Aislador

Peso (g)	ITC
8-16	consultar
17-24	consultar
25-30	consultar
> 31	consultar

Todos los ratones procedentes de aislador (como los inmunodeprimidos) pueden ser enviados en cajas de transferencia de aislador (ITC's). Estas ITC's proporcionan una protección extraordinaria a los animales y Uds pueden conectar la ITC directamente al aislador. No es posible pedir los animales por peso en la mayoría de cepas producidas en aislador.

Cobayos

Peso (g)	Grande
< 250	5
250- 349	5
350-449	4
450-500	3
> 500	2

Hámsters

Peso (g)	Grande
< 50	22
50-60	16
60-70	12
70-90	9
90-110	7
> 110	5

Los animales son enviados en cajas con filtros aprobadas por la IATA. Las cajas con filtro son suministradas con hidrogel de agar y/o dieta para asegurar que los animales lleguen en excelentes condiciones. Siempre que es posible, nuestros animales son transportados en vehículos climatizados siguiendo una ruta previamente establecida.

tel +34 (0) 93 866 1261
 fax +34 (0) 93 866 0373
 e-mail rms.es@harlan.com



Innovación y consistencia

La dieta debe reducir la variación en lugar de introducirla

Las Dietas Teklad Global® son líderes mundiales en el sector de dietas para animales de laboratorio

Diseñadas de forma innovadora para la investigación biomédica

No basta con cumplir los criterios nutricionales básicos; las dietas deben reducir la variación en lugar de introducirla. Las Dietas Teklad Global son un conjunto integrado de dietas con ingredientes naturales destinadas a fases vitales específicas, y contienen los niveles de proteínas, energía, vitaminas y minerales que mejor se adaptan a los requisitos nutricionales. Las Dietas Global para Roedores son vegetarianas y reducen o excluyen ingredientes que contengan componentes (como fitoestrógenos o nitrosaminas) que puedan afectar a la consistencia de los resultados de la investigación.

¿En qué consiste la formulación fija?

Las dietas con fórmula fija contienen los mismos ingredientes, exactamente en las mismas cantidades, en cada lote de dietas producido.

Es posible que otros fabricantes recurran a dietas con fórmulas variables en las que los ingredientes y sus tasas de inclusión difieran en unos niveles que el investigador desconoce.

¿Por qué utilizar una formulación fija?

Los ingredientes naturales contienen toda una serie de componentes nutritivos y no nutritivos. Un ejemplo de estos últimos son los fitoestrógenos, los fitoesteroles y los antioxidantes. Tanto los elementos nutritivos como los no nutritivos pueden tener una repercusión significativa en la investigación. **Dado que nosotros no modificamos la fórmula de un lote a otro, se minimiza así la variación en los niveles de nutrientes y no nutrientes, lo que implica que usted obtendrá unos resultados consistentes.**

¿Cuál es el motivo de que las Dietas Teklad Global sean mejores?

CARACTERÍSTICA	BENEFICIO
Formulación fija	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de exactamente la misma fórmula en cada ocasión genera unos resultados de investigación fiables • El programa de control de calidad incluye proveedores únicos para cada fuente, una rigurosa obtención de los ingredientes y ensayos previos a la aceptación en planta para garantizar la consistencia del producto acabado
Calidad, producción y envasado	<ul style="list-style-type: none"> • Centros acreditados GMP o ISO 9001:2008 • Opciones de Dieta Certificada disponibles a petición • Cadena de suministros global con capacidad de producción extra tanto en Europa como en los Estados Unidos • Las comprobaciones de fabricación documentadas y los ensayos de producto a lo largo de todo el proceso verifican la consistencia • Códigos de artículos, codificación de colores e iconos estandarizados para una fácil identificación de los envases
Almacenamiento, manipulación y entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Control directo del fabricante • Almacenes con climatización para mantener la integridad nutricional • Bioseguridad validada y rigurosos programas de control de infestaciones en todas las plantas • La disponibilidad global permite una armonización mundial práctica y efectiva en cuanto costes
Asistencia técnica y al cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Nutricionistas dedicados exclusivamente a contestar sus preguntas • Centros de atención al cliente en todo el mundo • Asistencia de ventas local

Fitoestrógenos

Reducción de las variables de investigación

Las Dietas Teklad Global para Roedores reducen o eliminan la harina de soja y excluyen la de alfalfa, por lo que se reduce el contenido en fitoestrógenos.

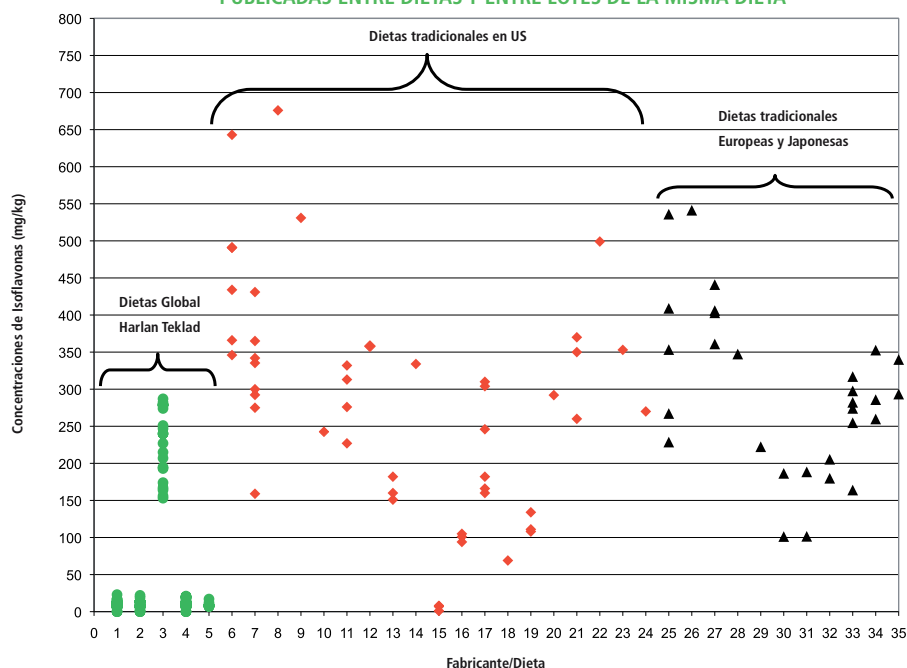
Las harinas de soja y alfalfa son la mayor fuente de fitoestrógenos en las dietas para roedores de laboratorio (principalmente daidzeína y genisteína, y coumestrol, respectivamente). Estos componentes presentes de manera natural tienen el potencial de afectar a los resultados de la investigación mediante su interacción con estrógenos endógenos así como por otras vías.

Es posible que los fitoestrógenos disminuyan considerablemente la efectividad de los modelos animales de patologías y afecten de manera adversa a la consistencia de los resultados experimentales.

Ensayos que se pueden ver afectados por los fitoestrógenos

- Estudios reproductivos y del sistema endocrino
- Estudios sobre el cáncer (mama, próstata, pulmón, piel y estómago)
- Enfermedades cardiovasculares (Infarto, arteriosclerosis)
- Estudios de lípidos y colesterol.
- Estudios endocrinos (Insulina, tiroides)
- Metabolismo de los huesos.
- Estudios del Sistema Nervioso Central (comportamiento, memoria, degeneración neural)
- Inmunología
- Estudios de expresión de genes
- Diabetes

VARIACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE ISOFLAVONAS (DAIDZÉINA Y GENISTEÍNA) PUBLICADAS ENTRE DIETAS Y ENTRE LOTES DE LA MISMA DIETA



En criterios de valoración experimentales sensibles a isoflavonas, esta variación entre lotes puede generar unos resultados experimentales inconsistentes.

Este diagrama de puntos refleja los valores publicados en la documentación existente sobre los niveles de isoflavonas en las dietas tradicionales de América del Norte (rojo), Europa y Japón (negro), junto con los valores de laboratorios independientes para las Dietas Global para Roedores (verde). Cada símbolo es un valor y los símbolos dentro de una columna denotan múltiples valores para esa dieta. Las Dietas Teklad Global para Roedores son 1) 2014, 2) 2016, 3) 2018, 4) 2019X y 5) 2020X. La 2018 contiene una cantidad reducida de harina de soja en comparación con numerosas dietas tradicionales para roedores, mientras que las otras Dietas Global para Roedores no contienen nada de soja. Todas las Dietas Teklad utilizan fórmulas fijas.

Dietas de investigación personalizadas, dietas medicadas y lechos

Dietas de investigación personalizadas

Las dietas personalizadas son una importante herramienta de investigación. La mayoría se desarrolla para fines específicos y se beneficia de sus aportaciones y de nuestra experiencia técnica. Con más de 20.000 fórmulas en nuestra base de datos confeccionada durante más de 40 años, los nutricionistas de Harlan disponen de una amplia experiencia en la que basarse. En Harlan, estamos comprometidos con el desarrollo y el mantenimiento de relaciones a largo plazo con el cliente. Entre las tipologías más comunes de dietas personalizadas se incluyen dietas:

- Ricas en materia grasa (40-60% kcal a partir de grasa)
- Ricas en carbohidratos (fructosa, sacarosa)
- Aterogénicas (colesterol, grasa, colato)
- Adaptadas en cuanto a vitaminas y minerales
- Con contenido definido en aminoácidos
- Con contenido en doxiciclina
- Con adición de componentes/ ingredientes proporcionados por el cliente

Las Dietas Teklad® personalizadas se envían a todo el mundo.

Dietas medicadas

Dado que la mejor manera de suministrar determinados componentes es por vía oral, tenemos en stock diversas dietas medicadas a su disposición. Utilícelas siguiendo las indicaciones de un veterinario.

T.2018.12F2 Dieta para Roedores 2018 con 150 ppm de fenbendazol

También están disponibles otras dietas medicadas con producción a gran y pequeña escala. Póngase en contacto con nosotros para más información.

Lechos

Con frecuencia se pasa por alto la importancia de los lechos, a pesar de que los animales están en contacto directo con ellos de forma continua. Por ese motivo, hemos revisado con detenimiento las opciones más frecuentes de lechos disponibles y actualmente ofrecemos una completa línea de productos específicos entre los que se incluyen productos a base de papel, madera y mazorca de maíz. La mayoría de nuestros lechos han sido sometidos a ensayo en nuestra propia barrera productiva de animales. Debido a la importancia de la calidad de los lechos, actualmente fabricamos diversas de estas opciones en nuestra propia planta de lechos dedicada a la producción para la comunidad investigadora. Para la mayoría de artículos disponemos de opciones certificadas e irradiadas. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información o muestras de los productos disponibles en su región.

Productos de enriquecimiento

Harlan ofrece diversos artículos únicos para el enriquecimiento del entorno, que cuentan con nuestro *1922 Irradiated Enrich Mix* para primates no humanos. Los materiales de enriquecimiento y nidificación a base de algodón iso-PADS® e iso-BLOX® para roedores combinan el enriquecimiento con un saneamiento y una seguridad superiores del producto (sin filamentos ni fibras largas).

En función de la naturaleza de los productos, algunos no pueden exportarse sin las licencias de importación pertinentes en el país de destino.

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con nosotros en askanutritionist@harlan.com

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Productos Biológicos

Introducción

Una ventaja principal de los productos biológicos de Harlan Laboratories es que proceden de nuestros propios animales de laboratorio. Harlan es reconocido mundialmente como uno de los productores de animales de laboratorio de mayor calidad, que dispone además de cepas específicas de especies. Los animales se crían en unas condiciones definidas con precisión para garantizar que los productos tengan siempre el mismo alto nivel de calidad. Los roedores y los conejos se crían en condiciones estrictas de barrera, en las que se controla regularmente la presencia de patógenos. Los perros, gatos, marmosets y otras especies de primates se mantienen en colonias cerradas genéticamente controladas y su estado de salud se controla regularmente. Todos los animales se alimentan con una dieta controlada compuesta de ingredientes naturales. El suministro de dietas estándar, la especial atención que se presta a la producción y el adecuado cuidado de la salud de los animales minimizan las variaciones entre lotes. La disponibilidad de una amplia variedad de animales criados con fines comerciales nos permite responder mejor a los requisitos de calidad y cantidad de nuestros clientes. Además de estas especies de animales criadas con fines comerciales, también tenemos acceso a una amplia gama de animales de granja para el suministro de distintos productos sanguíneos.

Productos sanguíneos

Todos los productos sanguíneos se extraen asépticamente de animales de Harlan sanos y libres de virus adventicios criados en condiciones de barrera (de conformidad con las recomendaciones de FELASA) o en colonias genéticamente controladas. Se extrae sangre fresca para cada pedido y se pueden hacer pruebas para hemólisis y la presencia de fibrina antes de enviarla el mismo día de la extracción. Al realizar el pedido, debe especificarse el tipo de anticoagulante deseado. La sangre conservada en solución Alsever se ajusta a un valor de hematocrito estándar para garantizar la uniformidad y coherencia del producto.

Raw Suero

Todo el suero suministrado por Harlan es un suero bruto (Raw serum), no esterilizado y sin filtrar procedente de animales sanos y libres de virus adventicios (de conformidad con las recomendaciones de FELASA) criados en condiciones de barrera o en colonias genéticamente controladas. Todo el suero ha pasado controles de calidad para hemoglobina, así como para el aspecto físico para garantizar que satisface las especificaciones estándares. Se suministra un Certificado de Análisis con cada lote de suero entregado.

Si desea más información, así como los costes de la filtración esterilizante, la inactivación por calor o la irradiación gamma, o bien obtener un presupuesto para grandes cantidades, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente.

El suero puede suministrarse en viales de distintos tamaños y disponemos de suero de muchos animales o cepas, de edades o sexo específicos. Revisaremos juntos sus especificaciones para poder suministrarle el producto más adecuado para sus requisitos de investigación.

Harlan puede inactivar por calor cualquier suero bajo solicitud. El suero se inactiva por calor en condiciones controladas termostáticamente a 56° C y se mantiene a esta temperatura durante 30 minutos con mezcla constante. Este proceso se utiliza para destruir el complemento y garantizar que las células no se deteriorarán durante la unión del anticuerpo. Se suministra un Certificado de Inactivación por calor con cada pedido.

Plasma

El plasma de Harlan procede de una amplia variedad de animales sanos, libres de virus adventicios (de conformidad con las recomendaciones de FELASA de 2002, Nicklas *et al.*). Estos animales se crían en condiciones estrictas de barrera o en colonias genéticamente controladas. Todo el plasma se suministra como material bruto, no esterilizado y sin filtrar en toda una selección de anticoagulantes. Todo el plasma ha pasado controles de calidad para hemoglobina, así como para el aspecto físico para garantizar que satisface las especificaciones estándar. Se suministra un Certificado de Análisis con cada lote de plasma entregado. Al hacer el pedido, debe especificarse el tipo de anticoagulante deseado. Los más habituales son ácido etilendiamintetracético (EDTA), heparina de litio, heparina de sodio y citrato. El plasma puede suministrarse en viales de distintos tamaños y disponemos de suero de muchos animales o cepas, de edades o sexo específicos. Revisaremos juntos sus especificaciones para poder suministrarle el producto más adecuado para sus requisitos de investigación.

Complemento

Complemento de cobayos

El complemento de cobayos de Harlan se obtiene de mezclas de sueros de animales sanos que han sido criados en condiciones definidas con precisión, por lo que se minimiza las variaciones entre lotes. La técnica utilizada para procesar los sueros garantiza una alta actividad del complemento y está en consonancia con las recomendaciones del Comité Europeo de Salud. El complemento se analiza mediante un ensayo de titulación hemolítica contra el reactivo de referencia británico (British Reference Reagent). Se cuantifica la citotoxicidad no específica endógena en ausencia de anticuerpos. Debido a las variaciones en las pruebas y ensayos de fijación del complemento, Harlan suministra muestras gratuitas para compararlas con los lotes reservados.

Complemento de conejo

Todo el complemento de conejo se obtiene de conejos sanos y la técnica utilizada para procesar los sueros garantiza una alta actividad del complemento.

Complemento de crías de conejo

Se extrae y combina suero de crías de conejo de 21 a 28 días. El complemento se prepara utilizando técnicas de limfocitotoxicidad estándar.

Complemento de conejo para uso con linfocitos de ratón

El suero de conejo tiene normalmente un efecto citotóxico en los linfocitos de ratón, especialmente en los timocitos. La citotoxicidad en este complemento se ha reducido significativamente mediante la absorción con agarosa y tejidos de ratón.

Tejidos, órganos y glándulas

Gracias a todos los recursos del grupo Harlan a escala mundial, podemos suministrar una amplia variedad de tejidos, órganos y glándulas de muchas especies animales. La cría controlada de los animales en condiciones estrictas de barrera o en colonias genéticamente controladas garantiza el buen estado de salud de los animales y el máximo nivel de calidad de los productos. Entre los órganos que pueden suministrarse se incluye, sin limitarse a ello: cerebro, ojos, corazón, riñón, hígado, pulmones, ovarios, páncreas, próstata, bazo, estómago y testículos.

Todos los tejidos, órganos y glándulas se extraen y se congelan inmediatamente en nitrógeno líquido, y normalmente se envían en hielo

seco. Los productos pueden suministrarse "frescos" o en agentes conservantes según los requisitos específicos de cada cliente. Si lo desea, podemos elaborar un presupuesto para envíos de grandes cantidades. Se pueden obtener cepas específicas y animales de una determinada edad y sexo.

Servicios De Anticuerpos

Servicios de anticuerpos a medida

Harlan Laboratories se esfuerza por suministrar anticuerpos de máxima calidad producidos de manera rápida y eficaz.

Hemos ampliado nuestra gama de servicios introduciendo nuevos servicios que nos permiten ofrecerle soluciones más rentables para sus necesidades de anticuerpos. Nuestro equipo técnico y de atención al cliente hablará con usted sobre sus requisitos específicos para asegurarnos de que le suministramos los servicios más adaptados a su proyecto. Podemos ofrecerle desde asesoramiento y desarrollo de proyectos individuales hasta colaboraciones a gran escala.

Nuestra calidad se mide por el rendimiento de su anticuerpo antes, durante y una vez completada la producción.

Nuestros servicios incluyen:

- Producción de anticuerpos policlonales
- Producción de anticuerpos monoclonales *in-Vivo*
- Producción de anticuerpos monoclonales *in-Vitro*
- Purificación
- Conjugación
- Desarrollo del hibridoma
- Banco de células

Harlan continúa investigando nuevas maneras de servir a la comunidad investigadora de todo el mundo. Contacte con nosotros para establecer un programa que satisfaga sus necesidades.

Servicio de producción de anticuerpos policlonales

Harlan lleva a cabo la producción de anticuerpos policlonales en sus propias instalaciones ampliadas en Europa utilizando roedores y conejos criados en condiciones de barrera y libres de patógenos. Los animales criados en condiciones de barrera proporcionan una mayor reproductibilidad y a menudo producen títulos mayores con señales de fondo menores.

Nuestras instalaciones están reguladas y controladas según unas estrictas directrices que garantizan un alto nivel de cuidado a los animales y de documentación por parte de nuestro personal especializado. Existen procedimientos estándar para todos los procedimientos, incluyendo la inmunización, la toma de muestras de sangre y la preparación de sueros. Todos los procedimientos se documentan exhaustivamente para garantizar una trazabilidad total.

Protocolos

Harlan ha establecido protocolos para la producción de policlonales para las distintas especies, utilizando paquetes estándar o premier. Asimismo, podemos utilizar protocolos modificados que se adapten a los requisitos de nuestros clientes. Díganos el número de inmunizaciones y sangrados que precisa, y lo incorporaremos en la redacción de la oferta para su aprobación.

Para cumplir las regulaciones, precisamos de una breve justificación del proyecto que se desea llevar a cabo antes de poder iniciarse el protocolo.

Todos los antígenos que se sometan para la producción de anticuerpos policlonales deben ir acompañados de una declaración (por ejemplo, COSHH - Control de Sustancias Peligrosas para la Salud) en la que se especifiquen todos los riesgos asociados a la manipulación del antígeno. Es posible ampliar un protocolo más allá de su fecha de finalización original. En este caso, solicitamos la confirmación del usuario final por fax o correo electrónico 48 horas antes de la finalización.

Animales

En la actualidad Harlan puede llevar a cabo la producción de anticuerpos policlonales en toda una variedad de especies como conejos, pollos, cabras, ovejas, conejillos de Indias, ratas, ratones, perros y cerdos. Si precisa una producción en un animal no mencionado en la lista anterior, póngase en contacto con nosotros.

Antígenos

Los antígenos pueden suministrarse en una solución o liofilizados, conjugados con una proteína transportadora o podemos conjugarlos para usted.

Inmunizaciones

Las inmunizaciones se realizan de manera rutinaria mediante inyección subcutánea. Los roedores pueden inmunizarse con hasta 0,1 ml en cada uno de los 2 lugares de aplicación, por lo que el volumen total de cada inmunización es de 0,2 ml. Otros animales podrían inmunizarse con hasta 0,25 ml en cada uno de los 4 lugares de aplicación, por lo que el volumen total de cada inmunización sería de 1,0 ml.

Adyuvantes

Los polipéptidos con un peso inferior a 10 kDa y los antígenos que no son proteínas a menudo precisan ser conjugados con una proteína transportadora para que puedan convertirse en buenos inmunógenos. Asimismo, estos, al igual que otros antígenos proteicos, tienen que administrarse con un adyuvante para garantizar una respuesta de alta calidad/cantidad. Esto es especialmente importante si se administran niveles reducidos de antígeno. Existe una serie de adyuvantes que pueden utilizarse para la producción de anticuerpos policlonales.

Producción in vitro de anticuerpos monoclonales

Harlan cuenta con muchos años de experiencia en la producción de anticuerpos monoclonales. En estrecha colaboración con Harlan Bioproducts for Science (HBPS) en Estados Unidos, especialistas en producción de ascitis y desarrollo de hibridomas, Harlan puede suministrar una amplia gama de servicios.

Entendemos que cada anticuerpo puede reaccionar de manera diferente y que cada proyecto tiene unos requisitos específicos. Por esta razón, hemos desarrollado una gama de servicios inmunológicos para satisfacer las necesidades a pequeña y a gran escala de nuestros clientes. Trabajaremos estrechamente con usted para asegurarnos de que tiene el paquete de servicios más adaptado a sus necesidades. Nuestro equipo estará en contacto con usted a lo largo de todo el proyecto y le proporcionará asesoramiento y pondrá a su disposición sus conocimientos técnicos.

tel +34 (0) 93 866 1261
 fax +34 (0) 93 866 0373
 e-mail biologicals@harlan.com
 e-mail antibodies@harlan.com

www.harlan.com

Producción *in-Vitro* de anticuerpos monoclonales

Se pueden crear anticuerpos monoclonales y otras proteínas segregadas en diversos sistemas de cultivos celulares. Nosotros podemos analizar el hibridoma u otras líneas celulares mediante una optimización antes de comenzar la producción, puesto que las líneas celulares difieren de forma significativa en términos de producción.



Harlan Bioproducts for Science, Inc. (HBPS) factura por unos servicios de producción en los plazos previstos, así como por unos materiales que garantizan la personalización y el mayor beneficio del dinero invertido. Las producciones pueden llevarse a cabo en un histocultivo comercial o biorreactores de fibra hueca, empleando una gran variedad de tamaños de cartuchos y composiciones de fibras.

En nuestro biorreactor de fibra hueca, realizaremos una producción de 30 días, que puede ampliarse mediante pagos semanales. Muchos clientes deciden ampliar la producción durante tres meses. Debido a la naturaleza flexible de la producción, puede producirse cualquier proteína segregada en una gran variedad de tipos de células, incluyendo hibridomas, CHO y 293 células. Harlan puede producir entre 10 mg y 200 g de anticuerpos *in-Vitro* durante un periodo de producción de 30 días.

Producción *in-Vivo* de anticuerpos monoclonales

HBPS es líder en la producción de ascitis, la cual ha venido realizando durante 30 años con el fin de cumplir los requisitos impuestos por la autoridades sanitarias. Disponemos de varias cepas de ratones y ratas, entre los que se incluyen los ratones atímicos. La producción puede oscilar entre unos cuantos ratones y varios miles de ratones en un único lote de producción, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente.

Servicios de purificación de anticuerpos

Harlan puede purificar anticuerpos monoclonales y policlonales mediante una gran variedad de métodos tanto en Europa como en EE.UU. La mejor elección del método de purificación dependerá de un número de variables. Entre estas se incluyen el uso que se le va a dar a los anticuerpos, la especie en los que se van a multiplicar, la subclase y la fuente (p. ej. sobrenadante, suero o ascitis).

Estaremos encantados de discutir las opciones de purificación con usted y elaborar un procedimiento que ofrezca la mejor relación entre rendimiento, pureza y coste. Con cada purificación se ofrecerá un informe del análisis llevado a cabo mediante la técnica de electroforesis SDS-Page.

Los métodos de purificación son los siguientes:

- Precipitación por sulfato de amonio
- Cromatografía de afinidad para proteínas A
- Cromatografía de afinidad para proteínas G
- Cromatografía de intercambio iónico (anión y catión)
- Afinidad para inmunoglobulinas
- Afinidad para Antígenos A
- Cromatografía de exclusión por tamaños
- Fragmentación

Servicios de conjugación de anticuerpos

Harlan ofrece servicios de conjugación de antígeno y anticuerpo, pero no siempre es fácil elegir la mejor conjugación. No obstante, nosotros podemos ayudarle a elegir la conjugación más adecuada para sus aplicaciones.

Entre las opciones de conjugación se incluyen las siguientes:

- Biotina
- Peroxidasa de rábano (HRP)
- Fosfatasa alcalina
- Marcadores fluorescentes

Desarrollo de hibridomas

Si no dispone de un hibridoma, puede crearlo junto con HBPS mediante los métodos de fusión tradicionales con PEG. HBPS ha generado hibridomas para sus clientes durante 30 años y miles de clones se utilizan normalmente en investigación, diagnóstico y productos terapéuticos. Nuestros servicios son ajustables pudiendo ofrecer entre 3 y 10 clones por proyecto. Le suministraremos al menos tres series de dilución limitante para asegurar la clonación. Al final de cada producto, le suministraremos el sobrenadante del histocultivo o ascitis por cada clon para su evaluación.

Servicios adicionales

Pruebas de bioseguridad

Harlan ofrece una gama de pruebas de seguridad para sus clientes.

Pruebas de esterilidad

Este procedimiento se lleva a cabo para determinar si el material de prueba está libre de contaminación bacteriana y micótica.

Endotoxina

Este ensayo se lleva a cabo para detectar la presencia de endotoxinas en el material de prueba.

Micoplasma

Este ensayo se lleva a cabo para detectar una posible contaminación con micoplasma en el material biológico.

En el caso de que el resultado del ensayo para detectar la contaminación sea positivo, Harlan puede realizar pruebas de identificación de especies de micoplasmas para, posteriormente, eliminarlas.

Bancos de células

Ofrecemos a nuestros clientes una instalación para guardar bancos de células.

- Podemos almacenar bancos de todos los tamaños comprendidos entre 10 y 200 viales.
- Sin cargos de apertura.
- Control constante y mantenimiento de la temperatura por debajo de los -135°C .
- Comunicación al cliente de cualquier desviación registrada en la temperatura.
- Acceso restringido al banco.
- Se hacen comprobaciones regulares de la viabilidad usando al menos tres líneas celulares.
- Se expide un certificado anual confirmando el número de ampollas conservadas y los resultados de las pruebas de viabilidad.

Antes de su almacenamiento, las células deben someterse a una serie de pruebas para comprobar que no contienen micoplasmas, virus, bacterias u hongos. Harlan puede llevar a cabo estas pruebas, o en su defecto se presentarán pruebas documentadas antes de enviar las células al banco.

Servicios de Investigación por Contrato

Harlan Laboratories es una de las organizaciones de investigación por contrato líderes del mercado mundial con más de 25 años de experiencia en la prestación de servicios de pruebas, registro y consultoría.

Servicios de toxicología

Ofrecemos una completa gama de pruebas toxicológicas para ayudar a las industrias agroquímica, química y farmacéutica a obtener las correspondientes autorizaciones de las autoridades sanitarias. Todos los estudios se llevan a cabo de conformidad con las directrices y buenas prácticas de laboratorio en vigor. Tenemos una gran experiencia en todos los tipos de estudios más importantes.

- Toxicidad por dosis única y carcinogénesis
- Toxicidad genética
- Toxicidad por inhalación
- Toxicidad congénita y reproductora
- Toxicidad especial, como neurotoxicidad, inmunotoxicidad y fototoxicidad
- Farmacotoxicidad
- Pruebas de detección de interferencias endocrinas
- Pruebas *in-Vitro* y alternativas

Se ofrecen todas las especies estándar y vías de administración, incluidas la inhalación y la infusión. Todos los estudios están respaldados por servicios de diagnósticos clínico y analítico, entre los que se incluyen inmunotoxicidad y biomarcadores, y nuestros servicios de anatomopatología e histopatología de primera categoría mundial.

Especies disponibles:

- Roedores, conejos, caninos, cerdos enanos y primates.
- Otras especies/cepas específicas, por solicitud.

Ciencia medioambiental

Situado en unas instalaciones construidas para este determinado propósito, el equipo de ciencias ambientales de los Laboratorios Harlan posee una gran experiencia y dominio en una amplia gama de pruebas analíticas y físico-químicas, ecotoxicidad (acuática y terrestre), biodegradación, riesgo medioambiental (laboratorio y campo), estudios con animales (pruebas toxicocinéticas y farmacocinéticas, metabolización de fármacos, y absorción, distribución, metabolismo y excreción) y estudios del metabolismo de las plantas para las industrias agroquímica, química y farmacéutica.

- Análisis químico
- Ecotoxicidad terrestre y acuática
- Pruebas de biodegradación y toxicidad bacteriana
- Pruebas de detección de interferencias endocrinas (EDSP)
- Modelado y riesgo medioambiental
- Metabolismo de las plantas y ensayos de campo
- Metabolismo (ADME)
- Metabolismo y residuos en ganado
- Caracterización e identificación de productos
- Análisis de residuos
- Pruebas físico-químicas

Gestión de programas, consultoría y registros ante las autoridades sanitarias

Disponemos de consultores y científicos con una gran experiencia en la gestión de todo tipo de requisitos impuestos por las autoridades mundiales y la UE.

Los laboratorios Harlan han sido responsables de más de la mitad de las notificaciones realizadas en el Reino Unido, aproximadamente un tercio de las realizadas en la UE y aproximadamente la mitad de las realizadas en China en los últimos años.

Nuestro grupo de servicios de investigación por contrato ofrece servicios de investigación en laboratorio en todo el mundo, que se ajustan a sus necesidades específicas, para lograr que su investigación sea un referente en la mejora de la vida de las personas.

Visite nuestro sitio web:

www.harlan.com/contract_research_services

Si desea más información o ponerse en contacto con nosotros, escribanos a: crs.ch@harlan.com



tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail crs.es@harlan.com

www.harlan.com

Harlan Laboratories Europe ofrece una amplia gama de servicios quirúrgicos para ayudar a sus clientes con la (micro)cirugía en diferentes tipos de modelos de animales. En nuestros quirófanos de reciente creación trabajamos con animales estándar o quirúrgicamente modificados según las necesidades. Además de los más altos estándares de animales preparados quirúrgicamente, impartimos a los clientes cursos de formación quirúrgica para llegar a dominar las técnicas quirúrgicas básicas y avanzadas. Igualmente ofrecemos bajo demanda programas especiales de Formación Continuada diseñados por nuestros especialistas dirigidos a técnicos y científicos.

La sustitución, la reducción y el perfeccionamiento desempeñan un importante papel en la reciente investigación biomédica. Los cursos de formación quirúrgica de Harlan Laboratories y los animales modificados quirúrgicamente contribuyen al principio de estas tres características: "bienestar igual a buena ciencia". Los clientes reciben asesoramiento experto sobre las técnicas quirúrgicas en los diferentes ámbitos de investigación. La última tecnología de nuestros quirófanos y un equipo quirúrgico cualificado nos permiten realizar operaciones rápidamente minimizando la lesión de los tejidos bajo condiciones asépticas. La zona de cirugía se sitúa cerca de la barrera reproductiva animal, cosa que nos permite suministrar modelos de animales de forma eficaz manteniendo al mínimo el riesgo de contaminación. Se utilizan animales centinela para controlar el estado microbiológico de los animales preparados quirúrgicamente. Además, la zona de cirugía se divide en las salas de preparación, quirófano y de recuperación para cumplir con los estrictos métodos de trabajo asépticos. Los cuidados pre y postoperatorios se realizan en aisladores o contenedores de control (scantainers).

Los animales son operados siguiendo los principios de las buenas prácticas quirúrgicas, que incluyen:

- Método de trabajo aséptico
- Mínima lesión quirúrgica
- Cuidados perioperatorios si se solicitan
- Anestesia de corta duración
- Informe detallado; diario animal oficial
- Instrucciones detalladas para cuidado post-operatorio; por ejemplo, instrucciones de trabajo

Animales modificados quirúrgicamente

- Inserción de catéteres (no vasculares)
- Cirugía cardiovascular
- Ectomías
- Cirugía de tejidos blandos
- Cirugía neurológica

- Implante de transmisores
- Implante de otros dispositivos radiotelemétricos
- Conexión para arneses, botones o cobertores

La formación quirúrgica se realiza en una sala especial con 8 mesas de operación. Los microscopios están equipados con oculares adicionales para que nuestro equipo de cirujanos pueda ver el campo quirúrgico de los participantes y ayudarles. Para explicar partes específicas de la técnica quirúrgica, en una pantalla grande se ve el campo quirúrgico de un microscopio de demostración.

Contacte con nosotros en surgery@harlan.com para consultas.

Formación quirúrgica

Ofrecemos los cursos siguientes

- Curso de introducción; principios básicos de (micro)cirugía
- Curso avanzado; técnicas avanzadas, por ejemplo, cateterización de la vía biliar
- Curso de telemetría; curso avanzado para realizar implantes de dispositivos telemétricos
- Curso especializado; cursos bajo demanda, por ejemplo, Muestreo de sangre automatizado
- Curso especializado; cursos bajo demanda in situ

Las ventajas de Harlan

- Focalización en el bienestar animal
- Programas de Formación personalizados, incluyendo animales grandes
- Control sanitario completo de la zona quirúrgica
- Expertos cirujanos
- El bienestar animal es igual a buena ciencia

Procedimientos en tejidos blandos

	precio (€)		
	Rata (> 80 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Desmedulación Adrenal	40,90	47,25	
Adrenalectomía	27,30	31,85	
Bulbectomía	consultar	consultar	
Hipofisectomía (Intra-aural)	consultar	consultar	consultar
Histerectomía	44,60	48,75	
Nefrectomía – Unilateral	40,95	42,75	
5/6 Nefrectomía - supervivencia múltiple	131,90	138,60	
Orquidectomía	26,35	28,20	53,65
Ovariectomía	26,35	29,90	47,20
Pancreatectomía	122,80		
Paratiroidectomía	63,70		
Esplenectomía	27,30	31,85	
Timectomía	50,05	63,70	
Tiroidectomía + Paratiroidectomía	50,95	51,85	
Vasectomía	31,85	36,85	

Información adicional

A fin de monitorizar la recuperación de los animales, antes de enviarlos los mantenemos durante una semana tras la cirugía. Junto con los animales enviamos el diario con la historia del cuidado perioperatorio y las instrucciones a seguir (ej.: limpieza de la cánula, sustituciones especiales de agua, etc...). Los procedimientos no catalogados pueden estar disponibles bajo demanda especial o bien ser especialmente desarrollados. Los procedimientos quirúrgicos no incluyen el precio del animal, cajas y transporte. Las operaciones simuladas tienen un coste del 75% sobre los precios detallados. Para cada uno de los procedimientos se requiere la aceptación del Comité Ético local. Aunque esta información está limitada a roedores, Harlan Laboratories ofrece estos servicios también para especies grandes, perros incluidos. Contacte con el técnico comercial de su zona para información adicional.

Catéteres Vasculares ¹

	precio (€)		
	Rata (> 150 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Aorta Abdominal	147,35	172,50	195,00
Arteria Carótida, común	129,15	157,35	168,25
Arteria Femoral	138,25	162,50	
Vena Femoral	129,15	153,45	
Vena Yugular (ligado al cuello)	92,80	107,50	170,00
Vena Porta	204,65	241,05	
Vena Yugular + arteria adicional	198,50*		

¹ Los catéteres vasculares estándar son de poliuretano (catéter redondeado) con un botón en el cuello. Disponibilidad bajo demanda de catéteres de silicona, polietileno, poliuretano cónico y con adaptación de heparina (Instech Solomon CBAS®). Los precios no incluyen el coste de los catéteres. También disponible con catéter rojo o blanco (visual con Rayos X).

* Mínimo precio dependiendo de otras especificaciones

Arneses y Otros Dispositivos de Sujeción precio (€)

	Rata (>150 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Arnés para acceso vascular (Instech) (VAH 95AB)	27,50		
Doble canal VAH (Instech) * (VAHD115AB)	40,70		
Arnés para muestreo biliar (Instech) * (VAHD115L + VAHD115AB)	62,70		
Arnés para ratón (CIH62)		33,00	
Botón para acceso vascular (Instech) (VAB95BS)	27,50		
Botón para ratón (Instech) (LW62BS)		23,35	
Cubertura para ratón	consultar		

* Si es necesario una cánula extra.

Contactar con su distribuidor local Instech Solomon para adicional información.

Kits adicionales para el mantenimiento de catéteres con solución salina, heparina o solución lock (glicerol con solución de heparina).

Procedimientos vasculares precio (€)

	Rata (> 150 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Zona Aórtica - Modelo de Hipertensión	160,95	175,00	
TAC (Constricción Aórtica transversal)	consultar	consultar	

Catéteres no vasculares precio (€)

	Rata (>150 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Conducto Biliar	172,85	³	
Colon ²	159,20	³	
Duodeno ²	154,65	191,05	
Jejunum ²	168,25	³	
Estómago (gástrico) ²	150,10	³	
Intra-techal	consultar	consultar	

² Sólo para infusión

³ Bajo demanda especial

Procedimientos neurológicos bajo demanda especial precio (€)

	Rata (> 130 Gr.)	Ratón (> 20 Gr.)	Cobayo
Canulación bilateral cerebral	150,10	154,65	
Canulación intracisternal	113,70		
Canulación Intraventricular	113,70	131,90	141,00
Implantación de sonda para microdiálisis ⁴	92,80		
Canulación cerebral uni/bilateral ⁵	78,25	consultar	100,05
Canulación 3er ventrículo	86,40	118,25	
Lesión 6-OHDA	183,75		

⁴ Precio de la sonda no incluido

⁵ Coordinación proporcionada por el cliente

Implantación de dispositivos ⁶ precio (€)

	Rata (> 120 Gr.)	Ratón (> 22 Gr.)	Cobayo
Telemetría para presión sanguínea (Aorta)	98,25	110,05	119,20
Telemetría para presión sanguínea (Carótida)	90,05	108,25	117,35
Presión sanguínea + Electrocardiografía	108,25		126,45
Telemetría para Electrocardiografía	81,85	91,40	104,60
Telemetría para Electromiografía	81,85	91,15	
Osmotic / Bomba de infusión	34,50	39,00	86,40
Puerto de acceso subcutáneo	consultar	consultar	consultar
	(> 150 Gr.)		
Implantación de transmisores	18,40	22,75	27,30
Implantación de sonda para infusiones	consultar	consultar	

⁶ Harlan Laboratories no dispone en stock de estos dispositivos. Pero, los podemos implantar una vez suministrados por el cliente directamente. Los precios no incluyen el coste de los dispositivos.

Cursos de Formación Quirúrgica ⁷ precio (€)

Curso Introductorio; principios básicos de microcirugía	1.200,00
Curso Avanzado; técnicas avanzadas	
Ej.: cateterización del conducto biliar	1.700,00
Curso de Telemetría;técnicas avanzadas para la implantación de dispositivos telemétricos	1.950,00
Cursos a petición; ej.:muestreo de sangre.	consultar
Cursos dedicados a petición y/o emplazamiento de cliente	consultar

⁷ Los precios son por persona e incluyen 2 noches de hotel, el desplazamiento desde el hotel hasta el lugar del curso y un certificado. El precio del curso de telemetría incluye los transmisores no funcionales utilizados durante el mismo. La asistencia por curso está limitada a un máximo de 8 personas. Los precios de todos los cursos no incluyen el IVA holandés, que es obligatorio.

Visítenos en www.harlan.com/courses para fechas y detalles del programa

Mantenimiento de animales con dietas especiales para la investigación

Dentro de nuestras barreras de producción de máxima seguridad, pueden mantenerse con dietas especiales para la investigación cohortes de ratas HsdBlu:LE, Hsd:Sprague Dawley® y SD®, ratones C57BL/6NHsd y otros grupos y cepas de roedores de Harlan Laboratories.

Los roedores se crían con dietas especificadas por el cliente durante periodos definidos antes de su envío. Los animales se envían al cliente con los vehículos controlados ambientalmente. También está a disposición del cliente el mantenimiento de sus propios animales con dietas especiales para la investigación .

Beneficios del mantenimiento de animales con dietas especiales de Harlan

- Los nutricionistas Teklad de Harlan, en colaboración con los investigadores que solicitan este servicio, personalizan las dietas de investigación para ajustarse a los nutrientes y conseguir los objetivos experimentales
- Los animales se mantienen con las dietas personalizadas del cliente dentro de las barreras productivas de máxima seguridad de Harlan hasta el envío
- Se protegen la salud y la integridad genética de los modelos
- Redistribución del trabajo y otros recursos institucionales
- Se elimina el protocolo de mantenimiento con dieta dentro de nuestras instalaciones
- Se puede utilizar la misma dieta tras la entrega del animal al cliente

Uso en la investigación

- Obesidad
- Osteoporosis
- Diabetes mellitus
- Psicología
- Hipertensión
- Nutrición
- Hipercolesterolemia
- Farmacología

Modelos de roedores para obesidad inducida por la dieta

- Harlan Laboratories ha desarrollado protocolos estándar para criar ratas HsdBlu:LE y ratones C57BL/6NHsd con obesidad inducida por la dieta
- Ratas y ratones escogidos al azar se crían con una dieta Teklad irradiada y personalizada hasta que tienen aproximadamente 14 semanas de edad o hasta que se especifique
- Los animales reciben una dieta *ad libitum* y agua automatizada y se pesan cada semana

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail surgery@harlan.com

www.harlan.com

Servicios Transgénicos

Harlan provee a la comunidad de investigación biomédica de una gama de servicios combinando la rederivación y el desarrollo de modelos de transgénicos con una alta tecnología de selección molecular genética, así como servicios generales genéticos.



Criopreservación de embriones de ratón

- Eliminamos el mantenimiento de colonias para obtener un modelo siempre disponible cuando lo necesiten.
- Reasignación del espacio de producción y recursos asociados para otras áreas de mayor prioridad en la investigación.
- Preservación de la integridad genética de modelos para futuros desarrollos.
- Seguros contra desastres genéticos, patológicos y físicos
- Recolección de embriones en las primeras fases.
- Cantidad estándar de 300 embriones; otras cantidades según necesidades del cliente.
- Almacenamiento de los embriones en dos áreas geográficas diferentes o se devuelven al cliente.

Rederivación en roedores

- Rederivación por histerectomía o transferencia de embriones a partir de reproductores proporcionados por la institución donante.
- Evaluaciones de estado sanitario usando perfiles de control microbiológico previamente aprobados por el cliente usando centinelas, hembras o crías.
- Eliminación de patógenos y microorganismos oportunistas
- Eliminación de la restricción de colaboración entre investigadores.
- Eliminación de las variables que pueden afectar los resultados de los ensayos.
- Entrega de crías al cliente o mantenimiento de las mismas en instalaciones de Harlan en aisladores flexibles para expansión de la colonia.

Para iniciar la rederivación, necesitamos un mínimo de 5 machos y 10 hembras en edad reproductora. Si el número de animales es limitado, podemos proceder a la expansión de la colonia.

La rederivación estándar incluye controles sanitarios (serología, bacteriología, parasitología, patología y PCR (i.e. *Helicobacter* spp) de las hembras receptoras. La expansión de las colonias incluye el cruce de los animales rederivados y un control adicional sanitario a las crías.

Otros servicios que ofrecemos:

Genotipado

- Reacción en cadena de polimerasa (PCR)
- Cuantitativo PCR (QPCR)
- Detección de Polimorfismo del nucleótido simple (SNP)

Servicios de speed congenic

- Purificación del genoma de ratón para evitar variables experimentales
- Aceleración del procedimiento de retrocruzamiento de 10 a 5 generaciones
- Genotipado de cada generación mediante microsatélites o análisis SNPs
- Clara caracterización genética del background de los fundadores de la colonia antes de ser entregado a las instalaciones del cliente.
- Mantenimiento de los animales en una área microbiológica controlada en aisladores o en racks IVC.

Verificación de consanguinidad

- Prueba de marcadores microsatélites
- Perfil SNP

Microinyección de células ES

- Generación de quimeras
- Desarrollo de colonias

Visite nuestra página web www.harlan.com o contacte con nosotros por correo electrónico transgenics@harlan.com para precios e información detallada de todos nuestros servicios transgénicos

Las ventajas de Harlan

- Servicio completo de importación y exportación
- Utilización de tecnologías avanzadas
- Disponibilidad global de servicios
- Instalaciones de Cuarentena
- Gestores de proyecto dedicados
- Precio único, incluso si un proyecto ha de repetirse para obtener el resultado definitivo

Producción y mantenimiento de colonias

Producción y mantenimiento de colonias

- Mantenimiento en aisladores flexibles que protege la salud y la integridad genética
- Protocolos de cría personalizados
- Evaluación del estado de salud mediante perfiles de control microbiológicos aprobados por el cliente
- Servicios de control genético y muestreo de tejidos
- Redistribución del espacio de producción del cliente y de los recursos asociados a otros ámbitos prioritarios de investigación
- Entregas a los clientes en vehículos de Harlan con control ambiental
- Coordinación de los envíos de animales a los investigadores colaboradores

Importación y cuarentena

- Coordinación de importaciones de envíos nacionales e internacionales
- Mantenimiento en aisladores flexibles que protege la salud y la integridad genética
- Evaluación del estado de salud de las cohortes de centinelas o de colonias importadas mediante perfiles de control microbiológicos aprobados por el cliente
- Disponibilidad de pruebas genéticas
- Tratamiento de patógenos durante la cuarentena
- Entregas a los clientes en vehículos de Harlan con control ambiental
- Se suprime el riesgo de los clientes de recibir animales con patógenos desconocidos
- Se protege la integridad de la salud de la institución que solicita los animales
- Redistribución de espacio, trabajo y otros recursos institucionales
- Periodos de cuarentena predefinidos o extendidos
- Distribución o producción según lo solicitado por la institución

Precios disponibles bajo petición.

Aisladores flexibles

Harlan Isotec es líder del sector en el desarrollo de aplicaciones diversificadas de calidad. Nuestra completa línea de aisladores abarca desde pequeñas unidades portátiles de laboratorio hasta aisladores de gran tamaño, que se personalizan para satisfacer las necesidades de los clientes.

Aplicación de los sistemas Isotec

- Producción de animales de laboratorio hasta un estado libre de gérmenes (axénico) en un ambiente estable durante largos periodos.
- Mantenimiento de animales sometidos a estudios a largo plazo que requieren un ambiente uniforme y constante.
- Mantenimiento de animales con patógenos en un ambiente libre de patógenos.

Entre sus características, se incluyen:

- Sistema de dos niveles para la utilización económica del espacio disponible.
- Filtros HEPA.
- Entrada de aire individual.
- Indicador del diferencial de presión que controla la presión de forma continua.
- Estante móvil autónomo para maniobrar con ruedas de bloqueo.

Prestaciones de los aisladores Isotec:

- Cuarentena de modelos de roedores transgénicos.
- Protección de modelos de roedores inmunodeficientes.
- Pequeños aisladores portátiles (5 ratas o 15 jaulas para ratón).
- Unidades de gran tamaño (96 ratas o 162 jaulas para ratón).
- Unidades agrupadas (4 mini aisladores independientes combinados).
- Unidades quirúrgicas y para histerectomías.
- Fáciles de usar, portátiles.
- Accesorios.
- Montaje, formación personalizada y consultas.
- Piezas de recambio y asistencia técnica.
- Acceso al personal de diseño del aislador.

Para consultar precios e información detallada de la gama completa de aisladores y accesorios, contacte con nosotros en isotec@harlan.com

Las ventajas de Harlan

- Seguridad en el mantenimiento de sus líneas transgénicas
- Flexibilidad total del diseño
- Utilice sus propias jaulas
- Modelos desde 10 hasta 162 jaulas de ratón
- Formación en Aisladores dirigido a técnicos
- Servicio de consulta gratuito con personal local experto de Harlan



tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

Pedidos

Como efectuar los pedidos

Los pedidos pueden realizarse por correo, teléfono, fax o correo electrónico. En el caso de ser telefónico, deberá confirmarse por fax o correo electrónico.

Dirigir los pedidos a:

Harlan Laboratories Models, S.L.

Crta. Sant Miquel del Fai, Km.3

Apartado de Correos 38

08182 Sant Feliu de Codines

Barcelona

España

Telf. 93 866 12 61

Fax. 93 866 03 73

Correo electrónico: harlanclientes@harlan.com

En los pedidos, debe constar claramente la dirección de entrega y facturación. También debe aparecer de forma correcta, la especie, cepa, edad, peso y sexo. Se dará preferencia a los pedidos en firme para asegurarnos de tener disponibles los animales adecuados. Si desea especificar el día exacto del nacimiento de los animales, háganoslo saber con antelación.

Los pedidos de animales de nuestras instalaciones en Europa, deben realizarse antes del jueves a fin de poder entregar los animales la semana siguiente.

Política de animales gestantes

Harlan ha establecido procedimientos en todos los centros de producción para disponer de ratas, ratones, hámsters, cobayos y conejos gestantes. La fecha de inicio de la gestación se determina por la observación del tapón vaginal. Por lo general, los animales se cruzan por la noche, entre las 15'00 h. y las 7'00 h. En el caso de solicitar cruces el mismo día, se añadirá un coste adicional del 50% al precio del animal gestante. Se considera día 0 de gestación cuando se observa el tapón vaginal. Debido a la variación natural de la gestación, el día exacto del parto no puede garantizarse. Harlan no puede garantizar el número de crías por camada.

Harlan no enviará animales en su último estado de gestación (más de 17 días para el ratón y más de 18 días para la rata). Cumpliendo las directrices de UK, no podemos enviar animales procedentes de Inglaterra de > 14 días de gestación.

Si surgieran problemas con respecto al estado de gestación, los clientes deberán ponerse en contacto con el Servicio de Atención al Cliente y dar información detallada de los animales en cuestión. No se atenderán peticiones de reemplazo de los animales sin la documentación apropiada.

Gestantes de cubrición conocida

Cepas	Gestantes de menos de < 13 días de gestación (en el momento del envío)	Gestantes ≥ 13 días de gestación en adelante (en el momento del envío)	Gestantes de cubrición desconocida ≥ 13 días de gestación (en el momento del envío)
Todas las cepas de ratas y ratones no consanguíneos	*	90%	90% **
Todas las cepas de ratas y ratones consanguíneos	*	90%	90% **

* Sólo se garantiza tapón vaginal; no garantiza la gestación.

** Las gestantes de cubrición desconocida son seleccionadas de nuestra zona de cría basándonos en la palpación, pudiendo haber una variación de 3-4 días de gestación. Por tanto, Harlan no se hace responsable del estado actual de la gestación ni del día exacto del parto.

Para evitar cargos, las cancelaciones de gestantes deben recibirse una semana antes de la fecha de cubrición.

Cuando solicite **hembras con crías**, debe tener en cuenta que no podemos enviar camadas de menos de:

- 3 días de vida en el momento de la salida en el caso de animales procedentes de Italia.
- 5 días de vida en el momento de la salida en el caso de animales procedentes de Holanda.
- 7 días de vida en el momento de la salida en el caso de animales procedentes de Inglaterra.

Por lo que si vuestro proyecto requiere animales más jóvenes, os sugerimos optar por hembras gestantes. Ver política de hembras gestantes.

Envío de ratones machos

Uno de los problemas más comunes con los ratones machos mantenidos en grupo, es la gran agresividad, la cual puede producir efectos negativos sobre el bienestar de los animales y sobre la validez de los resultados experimentales. Con el objeto de minimizar el riesgo de agresividad en los machos, Harlan agrupa los ratones machos desde el destete en jaulas y no los pondrá con otros ratones de otras jaulas en el momento del envío. Aun así, los ratones pueden mostrar un comportamiento agresivo al llegar a las instalaciones del cliente debido a las diferencias en la cría y jerarquía. Por consiguiente, se aconseja no mezclar los ratones machos de diferentes cajas y agruparlos en pequeños grupos (tres a cinco animales por jaula), ya que esto disminuirá la situación de estrés.

Cajas

Las cajas no están incluidas en el precio de los animales. Sólo entregamos animales en cajas con filtro, que incluyen hidrogel y/o pienso para garantizar que los animales lleguen en buenas condiciones.

Cargos extra

Para algunas peticiones especiales, se podrán aplicar algunos cargos adicionales:

Rango de peso ≤ 3 g (sólo para ratones);	añadir 10%
Rango de peso ≤ 5 g (sólo para ratas);	añadir 15%
Rango de peso ≤ 10 g (sólo para ratas);	añadir 10%
Rango de peso ≤ 25 g (sólo para cobayos);	añadir 10%
Rango de peso ≤ 250 g (sólo para conejos);	añadir 10%
Rango de edad ≤ 3 días (sólo para ratas y ratones Misma camada);	añadir 10%
Procedimiento extra de selección de perros, (ECG, EEG, Hematología);	añadir 10%

Transporte

Consúltenos los gastos de transporte para cada zona. Cuando los animales se importan desde nuestras instalaciones europeas, debe calcularse el coste de importación. En el caso de envíos aéreos, el coste será prepagado por Harlan Laboratories Models, S.L. y se cargará en su factura. Para una entrega de perros convencionales, se deberá calcular un coste de entrega por separado.

Especificaciones de peso

En el caso de que un pedido de animales incluya una especificación de peso, Harlan supone que dicha especificación se refiere en el momento de preparar el pedido. Es conocido que los animales pueden experimentar cambios de peso durante el transporte. La edad, el sexo, el estado de desarrollo del animal y la duración del transporte pueden influir en la pérdida o ganancia de peso del animal. En la mayoría de casos, estos vuelven al peso que tenían en el momento del envío entre 24 y 48 horas tras su llegada. Este indicador debe utilizarse únicamente como guía, ya que el tiempo de recuperación de peso depende de la cepa específica y de factores externos como el mantenimiento una vez que el animal ha llegado a las nuevas instalaciones, la composición de la dieta, la posición que ocupan los animales en su nueva jerarquía, etc. Contacte con nuestras oficinas si requiere animales con un estrecho margen de peso.

Términos y condiciones

Cancelaciones

Harlan Laboratories Models, S.L. se reserva el derecho de cobrar una compensación por cancelaciones y/o cambios de pedidos realizados a última hora o por variaciones en las condiciones de transporte y que impliquen la eliminación de los animales ya reservados para un determinado cliente.

En el caso de pedidos programados, es necesario un período mínimo de preaviso de 7 días. En caso contrario los gastos de cancelación de pedidos dependerán del momento en que se realiza la cancelación.

Garantías

Las curvas de crecimiento proporcionadas en este catálogo, solo deben ser usadas como guía. Los datos pueden ser sujetos a diferencias debidas a condiciones medioambientales, así como condiciones de estabulación, tipos de dietas....

Precios y términos

Los precios son de la mercancía situada en nuestras instalaciones de Harlan y para un plazo de pago de treinta días desde la fecha de emisión de la factura. El transporte y las cajas necesarias no están incluidas en el precio. En caso de envíos urgentes, habrá un cargo adicional por este concepto. Los precios de esta tarifa se incrementarán con el IVA vigente en cada momento. Los precios pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Precios válidos hasta el 30 Noviembre 2012.

Entregas

Harlan Laboratories Models, S.L. intentará respetar al máximo las fechas de entrega, pero no puede dar una garantía absoluta de entrega en una fecha específica. Harlan Laboratories Models, S.L. no se responsabilizará de los problemas en los animales derivados del transporte por agencia.

Condiciones

A causa de la naturaleza del producto, no se aceptarán devoluciones. Harlan Laboratories Models, S.L., restituirá o abonará en factura, a elección del cliente, los animales que no se ajusten al pedido realizado por el cliente. En el supuesto de cualquier tipo de queja, el cliente tendrá que especificar su número de pedido, así como el número de la factura a la que corresponda. Harlan Laboratories Models, S.L. deberá recibir por escrito, cualquier comunicación de falta y/o error antes de transcurridas 48 h. de la entrega del pedido.

Licencias

El cliente será, en todos los casos, el único responsable ante la Administración, de obtener todas y cada una de las licencias y/o permisos necesarios para el uso y/o importación de animales para la investigación, no pudiendo hacer responsable a Harlan Laboratories Models, S.L. de cualquier falta en este aspecto. El hecho de efectuar el pedido, significa la aceptación de estas condiciones en todos sus términos.

Servicios Quirúrgicos

Los animales utilizados para los procedimientos quirúrgicos se originan de las barreras de roedores de las barreras de Harlan Laboratories. Los animales de estas barreras cumplen las Recomendaciones 2002 de FELASA (W.Nicklas et al.); Mensualmente se lleva a cabo un programa de supervisión sanitario en nuestras unidades de cirugía. Los últimos resultados de los controles de estas unidades pueden ser consultados en nuestra página web (www.harlan.com). Las cirugías tienen lugar bajo condiciones asépticas minimizando el riesgo de contaminación microbiológica. Después de las cirugías los animales se mantienen en la misma unidad durante una semana más a fin de su recuperación para ser enviados al cliente. Aunque el riesgo es mínimo debido a haber tomado todas las precauciones, Harlan no garantiza el estatus sanitario de los animales durante el envío. Harlan Laboratories utiliza técnicos especializados y condiciones asépticas para realizar los servicios quirúrgicos solicitados. En caso de insatisfacción con los servicios prestados por causa justificada, las responsabilidades serán limitadas. Harlan no se responsabiliza o garantiza expresa o implícitamente la cirugía realizada.

Las copias completas de nuestros términos y condiciones están disponibles bajo petición.

tel +34 (0) 93 866 1261
fax +34 (0) 93 866 0373
e-mail rms.es@harlan.com

www.harlan.com

harlan®



Helping you do research better

Harlan Laboratories. Estamos aquí para ayudarle en sus investigaciones.

Contacte con nosotros o visite nuestra página web en www.harlan.com



Corporate Headquarters
Harlan Laboratories, Inc.
8520 Allison Pointe Blvd., Suite 400
Indianapolis, IN 46250
800 793-7287

www.harlan.com

©2011 Harlan Laboratories, Inc.

Harlan, Harlan Laboratories, Helping you do research better, and the Harlan logo are trademarks of Harlan Laboratories, Inc.