

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Elecsys HCG+β
Código del producto : 03271749190

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Restricciones recomendadas : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
del uso

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Roche Diagnostics, SL.
-
Avda. Generalitat, 171-173
08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona)

Teléfono : +34-93-5834000
Telefax : +34-93-4146489
Departamento Responsable : +34-93 583 40 30--
E-mail de contacto : sant_cugat.safety_officer@roche.com

1.4 Teléfono de emergencia

En caso de emergencia, contactar con: : Servicio de Información Toxicológica, Madrid +34-91 562 04 20

- : -
- : -

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto es un kit compuesto por diferentes ingredientes individuales. La clasificación de los ingredientes se puede consultar en la sección 3. La sección Elementos de la etiqueta contiene el etiquetado resultante para el kit.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiquetado adicional

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH208 Contiene 2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato. Puede provocar una reacción alérgica.

Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

2.3 Otros peligros

Ver SECCIÓN 3

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

SA Coat-Beads

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Componentes

Observaciones : No contiene ingredientes peligrosos

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

R1

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato	26172-54-3 247-499-3 01-2120764168-47-XXXX	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	>= 0,025 - < 0,1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

R2

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Componentes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato	26172-54-3 247-499-3 01-2120764168-47-XXXX	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	>= 0,025 - < 0,1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Si esta en piel, aclare bien con agua.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Enjuague la boca con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+ β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : El procedimiento de primeros auxilios deberá establecerse con la participación del médico de empresa.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No hay información disponible.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Equipo de protección individual, ver sección 8.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Ver etiqueta o prospecto

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Ningún material a mencionar especialmente.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Productos químicos de laboratorio

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

SA Coat-Beads

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
sacarosa	57-50-1	VLA-ED	10 mg/m ³	ES VLA

R1

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
sacarosa	57-50-1	VLA-ED	10 mg/m ³	ES VLA

R2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
sacarosa	57-50-1	VLA-ED	10 mg/m3	ES VLA
Thermo-BSA-Streptavidin, inact., rec.	No asignado	IOEL	50 ng/m3	Categoría 3B (Roche Group Directive K1, Anexo)

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Sin datos disponibles

Protección personal

Protección de los ojos : Gafas de seguridad

Protección de las manos
Material : Guantes protectores

Observaciones : Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo. Esta recomendación es solamente válida para el producto mencionado en la hoja técnica de seguridad y proporcionada por nosotros, y para la aplicación especificada por nosotros. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Traje protector

Protección respiratoria : Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

SA Coat-Beads

Aspecto : líquido, Gotas

Color : claro, incoloro, marrón rojizo

Olor : ninguno(a)

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

pH	:	7,4
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	no se inflama
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No mantener la combustión.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,01 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

R1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Aspecto	:	líquido
Color	:	incolore
Olor	:	ninguno(a)
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
pH	:	7,4 - 7,6 (25 °C)
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	no se inflama
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No mantener la combustión.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,013 g/cm ³
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoinflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles
Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

R2

Aspecto : líquido
Color : incoloro
Olor : ninguno(a)
Umbral olfativo : Sin datos disponibles
pH : 6,4 - 6,6 (25 °C)
Punto/intervalo de fusión : Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
Punto de inflamación : no se inflama
Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas) : No mantener la combustión.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles
Presión de vapor : Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles
Densidad relativa : Sin datos disponibles
Densidad : 1,019 g/cm³
Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

- Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles
- Viscosidad
- Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles
- Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles
- Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2 Otros datos

SA Coat-Beads

- Inflamabilidad (líquidos) : El producto no es inflamable., No mantener la combustión.
- Autoencendido : No aplicable

R1

- Inflamabilidad (líquidos) : El producto no es inflamable., No mantener la combustión.
- Autoencendido : Sin datos disponibles

R2

- Inflamabilidad (líquidos) : El producto no es inflamable., No mantener la combustión.
- Autoencendido : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- Reacciones peligrosas : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- Sin peligros a mencionar especialmente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

SA Coat-Beads

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

R1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

- Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 175 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 425 del OECD
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,11 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Valoración: Corrosivo para las vías respiratorias.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata): 242 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

- Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD
Resultado : Provoca quemaduras graves.

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

- Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Valoración : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.
- Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : positivo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
Especies: Rata (machos y hembras)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 40 mg/kg/día
Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Especies : Rata
NOEL : 94 mg/kg pc/día
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 90 d
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones : No se informaron efectos adversos significativos
No existe información disponible relativa a la especie humana.

Especies : Perro
NOAEL : 40,9 mg/kg pc/día
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 90 d
Método : Directrices de ensayo 409 del OECD

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

R2

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 175 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 425 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,11 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Valoración: Corrosivo para las vías respiratorias.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata): 242 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Resultado : Provoca quemaduras graves.

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Valoración : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : positivo

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
Especies: Rata (machos y hembras)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 40 mg/kg/día
Resultado: Sin efectos en el desarrollo fetal.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Especies : Rata
NOEL : 94 mg/kg pc/día
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 90 d
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones : No se informaron efectos adversos significativos
No existe información disponible relativa a la especie humana.

Especies : Perro
NOAEL : 40,9 mg/kg pc/día
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 90 d
Método : Directrices de ensayo 409 del OECD

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

SA Coat-Beads

Sin datos disponibles

R1

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,77 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,33 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 202

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 202

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,998 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,289 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,047 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,38 mg/l
Tiempo de exposición: 98 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Método: OECD TG 210

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : NOEC: 0,0442 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: OECD TG 211

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)

R2

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,77 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,33 mg/l
otros invertebrados acuáticos
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 202

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 202

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,998 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: OECD TG 202

Toxicidad para las al- : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,289
gas/plantas acuáticas mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,047
mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 201

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
aguda)

Toxicidad para los peces : NOEC: 2,38 mg/l
(Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 98 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Método: OECD TG 210

Toxicidad para las dafnias y : NOEC: 0,0442 mg/l
otros invertebrados acuáticos
(Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Método: OECD TG 211

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)

12.2 Persistencia y degradabilidad

SA Coat-Beads

Sin datos disponibles

R1

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 0 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B

R2

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 0 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B

12.3 Potencial de bioacumulación

SA Coat-Beads

Sin datos disponibles

R1

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Bioacumulación : Observaciones: No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).
Coeficiente de reparto n-
octanol/agua : log Pow: aprox. -0,44 (20 °C)
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

R2

Componentes:

2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato:

Bioacumulación : Observaciones: No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019

Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Coeficiente de reparto n-
octanol/agua

: log Pow: aprox. -0,44 (20 °C)
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

12.4 Movilidad en el suelo

SA Coat-Beads

Sin datos disponibles

R1

Sin datos disponibles

R2

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

SA Coat-Beads

No relevante

R1

No relevante

R2

No relevante

12.6 Otros efectos adversos

SA Coat-Beads

Sin datos disponibles

R1

Sin datos disponibles

R2

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Puede considerarse como agua residual para eliminación si las normas locales lo permiten.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No está clasificado como producto peligroso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Mercancías sin peligro según ADR/RID, ADN, Código-IMDG, ICAO/IATA-DGR

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

Observaciones : No aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable

SA Coat-Beads

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL : Este producto contiene los componentes siguientes que no están en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

hydroxyl-2-pyridone
Beads

AICS	:	No de conformidad con el inventario
NZIoC	:	En o de conformidad con el inventario
ENCS	:	No de conformidad con el inventario
ISHL	:	No de conformidad con el inventario
KECI	:	No de conformidad con el inventario
PICCS	:	No de conformidad con el inventario
IECSC	:	No de conformidad con el inventario
TCSI	:	No de conformidad con el inventario
TSCA	:	Sustancia(s) no enumerada(s) en el inventario TSCA
Compuestos orgánicos volátiles	:	Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0,1 %

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiquetado adicional:

EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH208	Contiene 2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato. Puede provocar una reacción alérgica.

R1

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	:	No aplicable
Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable
Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes	:	No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL : Este producto contiene los componentes siguientes que no están en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

hydroxyl-2-pyridone
PAK<->R-IGG(DET)
MAB / PAB

AICS : No de conformidad con el inventario

NZIoC : En o de conformidad con el inventario

ENCS : No de conformidad con el inventario

ISHL : No de conformidad con el inventario

KECI : No de conformidad con el inventario

PICCS : No de conformidad con el inventario

IECSC : No de conformidad con el inventario

TCSI : No de conformidad con el inventario

TSCA : Sustancia(s) no enumerada(s) en el inventario TSCA

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0,1 %

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiquetado adicional:

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH208 Contiene 2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato. Puede provocar una reacción alérgica.

R2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL : Este producto contiene los componentes siguientes que no están en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

hydroxyl-2-pyridone
PAK<->R-IGG(DET)
MAB / PAB
Thermo-BSA-Streptavidin, inact., rec.

AICS : No de conformidad con el inventario

NZIoC : En o de conformidad con el inventario

ENCS : No de conformidad con el inventario

ISHL : No de conformidad con el inventario

KECI : No de conformidad con el inventario

PICCS : No de conformidad con el inventario

IECSC : No de conformidad con el inventario

TCSI : No de conformidad con el inventario

TSCA : Sustancia(s) no enumerada(s) en el inventario TSCA

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0,1 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+ β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiquetado adicional:

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH208 Contiene 2-metil-2H-isotiazol-3-ona, clorhidrato. Puede provocar una reacción alérgica.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia cuando se utiliza en las aplicaciones especificadas ..

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H301 : Tóxico en caso de ingestión.
H311 : Tóxico en contacto con la piel.
H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 : Provoca lesiones oculares graves.
H330 : Mortal en caso de inhalación.
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda
Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam. : Lesiones oculares graves
Skin Corr. : Corrosión cutáneas
Skin Sens. : Sensibilización cutánea

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



Elecsys HCG+ β

Versión
1.14

Fecha de revisión:
20.06.2019

Fecha de la última expedición:
31.01.2019
Fecha de la primera expedición:
19.08.2013

Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES / 1810