

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última revisión: -  
1.0            28.10.2021            10099975-00001            Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Trenbolone / Estradiol Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Calle 127A #53A-45 Torre 3 – Piso 8  
Bogotá D.C., Colombia Complejo Empresarial Colpatria

Teléfono : (+57) 1 2886012

Número de teléfono en caso : 01 8000 916012  
de emergencia

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com.co

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación según SGA (GHS)

Carcinogenicidad : Categoría 1A

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1A

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1 (Hígado, Hueso, Sangre, Sistema endocrino)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 1 (Sistema endocrino, Sangre)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

#### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Palabra de advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro	: H350 Puede provocar cáncer. H360FD Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto. H372 Provoca daños en los órganos (Hígado, Hueso, Sangre, Sistema endocrino) tras exposiciones prolongadas o repetidas. H372 Provoca daños en los órganos (Sistema endocrino, Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere. H402 Nocivo para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	: <b>Prevención:</b> P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P260 No respirar polvos. P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. <b>Intervención:</b> P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P391 Recoger los vertidos. <b>Almacenamiento:</b> P405 Guardar bajo llave. <b>Eliminación:</b> P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros no clasificables

El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.  
El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.  
Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona	10161-34-9	>= 50 -< 70
Estradiol	50-28-2	>= 10 -< 20

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Consejos generales	: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
En caso de inhalación	: Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico.
En caso de contacto con la piel	: En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Consultar un médico. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
En caso de contacto con los ojos	: Si hay contacto con los ojos, enjuague bien con agua abundante. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
En caso de ingestión	: Si se ha tragado, NO provocar el vómito. Consultar un médico. Enjuague la boca completamente con agua.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	: Puede provocar cáncer. Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel. El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un medico tratante	: Trate los síntomas y brinde apoyo.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	: No conocidos.
Peligros específicos durante la extinción de incendios	: Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinción	: Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0	Fecha de revisión: 28.10.2021	Número de HDS: 10099975-00001	Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

- Equipo de protección especial para los bomberos : Evacuar la zona.  
En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones medioambientales : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.  
Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).  
No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión.  
Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
No respirar polvos.  
No tragar.  
Evite el contacto con los ojos.  
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Minimice la generación y acumulación de polvo.  
Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Guarde en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgalo perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar	: No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes Peróxidos orgánicos Explosivos Gases

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
17-acetato de 17 $\beta$ -hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona	10161-34-9	TWA	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OEB 5)	Interno (a)
		Límite de eliminación	2 $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$	Interno (a)
Estradiol	50-28-2	TWA	0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OEB 5)	Interno (a)
		Información adicional: Piel		
		Límite de eliminación	0.5 $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$	Interno (a)

**Medidas de ingeniería** : Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.  
Aplique medidas para prevenir las explosiones de polvo.  
Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (como los conductos de escape, los colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en la zona de trabajo (p.ej., que no haya ninguna fuga en el equipo).  
Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

### Protección personal

Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo : Tipo de particulados

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

- Protección de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal:  
Gafas protectoras
- Protección de la piel y del cuerpo : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).
- Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: polvo
Color	: amarillo
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
Flamabilidad (líquidos)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

---

Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	: Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	: Sin datos disponibles
Tamaño de las partículas	: Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que se deben evitar	: Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	: Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	: Inhalación Contacto con la piel Ingestión Contacto con los ojos
---	--

### Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

### Producto:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última revisión: -  
1.0            28.10.2021            10099975-00001            Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

### Componentes:

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
DL50 (Ratón): 2.700 mg/kg

### **Estradiol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): > 300 mg/kg  
Vía de aplicación: Subcutáneo

### **Irritación/corrosión cutánea**

No clasificado según la información disponible.

### **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### **Estradiol:**

Resultado : No irrita los ojos

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

#### **Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### **Estradiol:**

Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Valoración : No causa sensibilización a la piel.  
Resultado : negativo

### **Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Sistema de prueba: Salmonella typhimurium  
Resultado: negativo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0	Fecha de revisión: 28.10.2021	Número de HDS: 10099975-00001	Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Sistema de prueba: fibroblastos de hámster chino  
Resultado: negativo

- Genotoxicidad in vivo :
- Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Ratón  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo  
Especies: Rata  
Resultado: negativo
- Mutagenicidad de células germinales - Valoración :
- El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

### **Estradiol:**

- Genotoxicidad in vitro :
- Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
Sistema de prueba: células de mamíferos  
Resultado: positivo
- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Sistema de prueba: células de mamíferos  
Resultado: positivo
- Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Sistema de prueba: células de mamíferos  
Resultado: positivo
- Genotoxicidad in vivo :
- Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Especies: Rata  
Tipo de célula: Médula ósea  
Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Especies: Ratón  
Tipo de célula: Médula ósea  
Resultado: negativo

### **Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

### **Componentes:**

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

- Especies : Ratón, machos y hembras  
Vía de aplicación : Oral  
Resultado : positivo  
Órganos Diana : Hígado
- Especies : Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación : Oral  
Resultado : positivo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Órganos Diana	:	Páncreas
Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

### **Estradiol:**

Especies	:	Ratón
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	24 Meses
LOAEL	:	100 µg/kg
Resultado	:	positivo

Órganos Diana	:	órganos reproductivos femeninos
---------------	---	---------------------------------

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Subcutáneo
Tiempo de exposición	:	13 semanas
LOAEL	:	20 mg/kg peso corporal
Resultado	:	positivo

Órganos Diana	:	Sistema endocrino
---------------	---	-------------------

Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos
-------------------------------	---	---

### **Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

### **Componentes:**

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Fertilidad: LOAEL: 0,18 mg/kg peso corporal Resultado: Pérdida postimplante.
--------------------------	---	---

Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: oral (alimentación) Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 20 mg/kg peso corporal Resultado: Se observaron malformaciones.
--------------------------------	---	---

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, con base en experimentos con animales., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.
---	---	--

### **Estradiol:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Fertilidad: LOAEL: 0,5 mg/kg peso corporal Resultado: Efectos en la fertilidad.
--------------------------	---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0	Fecha de revisión: 28.10.2021	Número de HDS: 10099975-00001	Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Rata  
Duración del tratamiento individual: 90 d  
Fertilidad: LOAEL: 0,69 mg/kg peso corporal  
Resultado: Efectos en la fertilidad.

Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Oral  
Fertilidad: LOAEL: 0,1 mg/kg peso corporal  
Resultado: Efectos en la fertilidad.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Ratón, hembra  
Vía de aplicación: Subcutáneo  
Teratogenicidad: LOAEL: 4 mg/kg peso corporal  
Síntomas: Se observaron malformaciones.  
Resultado: positivo, Efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Subcutáneo  
Teratogenicidad: LOAEL: 2,5 µg/kg peso corporal  
Síntomas: Disminución del peso corporal  
Resultado: positivo, Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Subcutáneo  
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 0,2 mg/kg peso corporal  
Síntomas: Resorciones precoces / índice de resorción., Número reducido de fetos viables., Disminución del peso corporal  
Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia sólo en dosis tóxicas altas para la madre

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.

### Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

### Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos (Hígado, Hueso, Sangre, Sistema endocrino) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Provoca daños en los órganos (Sistema endocrino, Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión      Fecha de revisión:      Número de HDS:      Fecha de la última revisión: -  
1.0            28.10.2021            10099975-00001            Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

### Componentes:

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Vías de exposición : Ingestión  
Órganos Diana : Sistema endocrino, Sangre  
Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Estradiol:**

Órganos Diana : Hígado, Hueso, Sangre, Sistema endocrino  
Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

### Componentes:

#### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Especies : Cerdo  
NOAEL : 0,004 mg/kg  
LOAEL : 0,08 mg/kg  
Tiempo de exposición : 14 Semana  
Órganos Diana : Testículos, Ovario, Hígado, Útero (incluido el cérvix)

Especies : Rata  
NOAEL : 0,04 mg/kg  
LOAEL : 3,6 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 23 Semana  
Órganos Diana : Sangre

Especies : Mono, hembra  
NOAEL : 0,01 mg/kg  
LOAEL : 0,04 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 122 Días  
Órganos Diana : órganos reproductivos femeninos

Especies : Mono, macho  
NOAEL : 0,002 mg/kg  
LOAEL : 0,04 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 30 Días  
Órganos Diana : órganos reproductivos masculinos

Especies : Rata  
NOAEL : 0,05 mg/kg  
LOAEL : 0,1 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 3 Meses  
Órganos Diana : órganos reproductivos masculinos, Ovario, Útero (incluido el cérvix)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

### Estradiol:

Especies : Rata  
LOAEL : >= 0,17 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 d  
Órganos Diana : Glándula mamaria, Ovario, Útero (incluido el cérvix), Hígado, Hueso, Sistema endocrino, Sangre, Testículos

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

### Experiencia con la exposición en seres humanos

#### Componentes:

##### **17-acetato de 17 $\beta$ -hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Ingestión : Síntomas: efectos reproductivos en el hombre, ginecomastía, cambios en la libido

### Estradiol:

Inhalación : Síntomas: hormigueo, Nariz sanguinolenta  
Contacto con la piel : Síntomas: Irritación de la piel, Enrojecimiento, prurito  
Ingestión : Síntomas: Dolor de cabeza, Trastornos gastrointestinales, Vértigo, Vómitos, Diarrea, retención de agua, cambio en la función hepática, cambios en la libido, hipersensibilidad de senos, irregularidades menstruales

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

### Ecotoxicidad

#### Componentes:

##### **17-acetato de 17 $\beta$ -hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000035 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directrices de prueba OECD 229  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000

### Estradiol:

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 3,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0,000003 mg/l  
Tiempo de exposición: 160 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

NOEC: 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **Estradiol:**

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente degradable  
Biodegradación: 84 %  
Tiempo de exposición: 24 hora

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

##### **17-acetato de 17β-hidroxiestra-4,9,11-trien-3-ona:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3,77

##### **Estradiol:**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 4,01

### Movilidad en suelo

#### Componentes:

##### **Estradiol:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 3,81

### Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0 Fecha de revisión: 28.10.2021 Número de HDS: 10099975-00001 Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

- Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### UNRTDG

- Número ONU : UN 3077  
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Estradiol, 17β-hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate)  
Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

##### IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 3077  
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Estradiol, 17β-hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate)  
Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 956  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 956  
Peligroso para el medio ambiente : si

##### Código-IMDG

- Número ONU : UN 3077  
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Estradiol, 17β-hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate)  
Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
Contaminante marino : si

#### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

#### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0	Fecha de revisión: 28.10.2021	Número de HDS: 10099975-00001	Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

#### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Reglamentación sobre el control de la importación, fabricación, venta, distribución, transporte y uso de sustancias que pueden ser utilizadas para el procesamiento de drogas que producen dependencia. : No aplicable

Resolución 2715 de 2014 Por la cual se establecen las sustancias que deben ser objeto de registro de control de venta al menudeo, con base en los criterios de clasificación que se definen. : No aplicable

#### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

### SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

#### Información adicional

Fuentes principales de datos utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

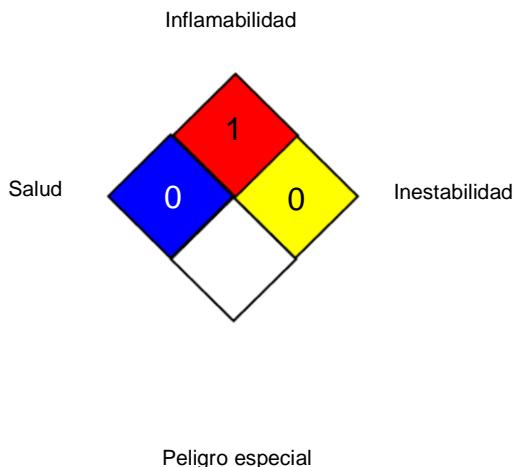
Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
28.10.2021

Número de HDS:  
10099975-00001

Fecha de la última revisión: -  
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

### NFPA:



### HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		3
RIESGO FÍSICO		0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "\*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

### Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); 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%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas 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 peligros 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 Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECL - 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; Nch - Normas Chilenas; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; 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; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Trenbolone / Estradiol Formulation

Versión 1.0	Fecha de revisión: 28.10.2021	Número de HDS: 10099975-00001	Fecha de la última revisión: - Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

CO / 1X