

HOJA DE SEGURIDAD

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **PERCLOROETILENO**

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2200, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 3987-7001

1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono: 0800-3330160

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritaciones cutáneas, Categoría 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización cutánea, Categoría 1 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Carcinogenicidad, Categoría 2 H351: Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central H336: Puede provocar somnolencia o vértigo. Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2 H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Consejos de prudencia

Prevención

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

HOJA DE SEGURIDAD

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia: Perchloroethylene

No. CAS: 127-18-4

No. Índice: 602-028-00-4

No. CE: 204-825-9

Componente	Clasificación	Concentración
Tetracloroetileno		
No. CAS 127-18-4	STOT SE 3; H336 >= 20 %	>= 90 - <= 100
No. CE 204-825-9		
No. Índice: 602-028-00-4		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua.

Consultar al oftalmólogo.

Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción no apropiados.

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de carbono - Gas cloruro de hidrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia.

Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada.

Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.

Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Clase de almacenamiento (TRGS 510)

6.1D, Materiales tóxicos peligrosos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos/No combustibles, tóxicos agudos Cat.3

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Perchloroethylene, CMP: 25 ppm, CMP-CPT – CMP-C: 100 ppm.

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Compartimiento Ambiental	Valor
Agua dulce	0,051 mg/l
Agua de mar	0,0051 mg/l
Liberación periódica al agua	0,0364 mg/l
sistema de depuración de aguas residuales	11,2 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,903 mg/kg
Sedimento marino	0,0903 mg/kg
Suelo	0,01 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: 17 min

Espesor del guante: 0,11 mm

Salpicaduras

Fabricante: Dermatril

Material: Vitón

Tiempo de penetración: 480 min

Espesor del guante: 0,7 mm

HOJA DE SEGURIDAD

Sumersión

Fabricante: KCL 890 Vitoject

Observaciones: Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

Protección de la piel y del cuerpo

Prendas de protección

Protección respiratoria

Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A y Filtro tipo ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental

Consejos: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Estado físico: líquido (20 °C, 1.013 hPa)
- b) Color: incoloro
- c) Olor: Sin datos disponibles
- d) Punto/ intervalo de fusión: -22 °C
- e) Punto /intervalo de ebullición: 121 °C
- f) Inflamabilidad: El producto no es inflamable.
- g) Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior: Sin datos disponibles
- h) Límite inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior: Sin datos disponibles
- i) Punto de inflamación: Sin datos disponibles
- j) Temperatura de autoinflamación: no combustible
- k) Temperatura de descomposición: Sin datos disponibles
- l) pH: Sin datos disponibles
- m) Viscosidad dinámica: 0,844 mPa.s (25 °C)
- n) Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles
- o) Tiempo de escorrentía: Sin datos disponibles
- p) Solubilidad en agua: 0,15 g/l (25 °C)
- q) Coeficiente de reparto noctanol/agua: log Pow: 2,53 (23 °C)
- r) No es de esperar una bioacumulación.
- s) Presión de vapor: 25,3 hPa (25,0 °C) 17,3 hPa (20,0 °C)
- t) Densidad relativa: Sin datos disponibles
- u) Densidad: 1,623 g/cm³ (25 °C)
- v) Densidad relativa del vapor: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos: Sin datos disponibles, Propiedades comburentes: Sin datos disponibles

Velocidad de combustión: Sin datos disponibles, Tasa de evaporación: Sin datos disponibles

Tensión superficial: 32,1 mN/m, 20 °C, Peso molecular: 165,83 g/mol

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con: Metales alcalinos, Aluminio, amida de sodio, Bario, dióxido de nitrógeno, Oxígeno con: hidróxidos alcalinos, Reacción exotérmica con: alcalinos fuertes, Metales alcalinotérreos soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, Metales ligeros, Metales en polvo, Oxidantes, Ácidos fuertes, Bases fuertes, gases nitrosos, Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: cinc óxido con Aluminio

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse: información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse: plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 3.420 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD) - Observaciones: (ECHA)

Inhalación: Sin datos disponibles - Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Irritación de la piel - 4 h - (Directrices de ensayo 404 del OECD) - Observaciones: (ECHA)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Ligera irritación en los ojos - 24 h - (Prueba de Draize) - Observaciones: (RTECS)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón

Resultado: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

(Directrices de ensayo 429 del OECD) - Observaciones: (ECHA)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD - Resultado: negativo - Observaciones: (ECHA)

Tipo de Prueba: Prueba de Ames - Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD - Resultado: negativo - Observaciones: (ECHA)

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos - Especies: Ratón

Vía de aplicación: Intraperitoneal

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD - Resultado: negativo - Observaciones: (ECHA)

HOJA DE SEGURIDAD

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto: Tetracloroetileno

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Toxicidad por dosis repetidas - Ratón - hembra - Oral - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 390 mg/kg RTECS: KX3850000 narcosis, Puede causar daño al hígado., Puede causar daño al riñón.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 5 mg/l - Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo dinámico - Control analítico: si - Observaciones: (ECHA)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 7,50mg/l - Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CE50r (Chlamydomonas reinhardtii (alga verde)): 3,64 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Control analítico: si - Observaciones: (ECHA)

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

NOEC: 1,99 mg/l

Tiempo de exposición: 10 d - Especies: Jordanella floridae - Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Control analítico: si - Observaciones: (ECHA)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

NOEC: 0,51 mg/l - Tiempo de exposición: 28 d - Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático - Control analítico: si - Observaciones: (ECHA)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: Tipo de Prueba: aeróbico delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Inóculo: lodos activados - Concentración: 100 mg/l - Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 11 % - Tiempo de exposición: 28 d - Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Especies: Lepomis macrochirus - Tiempo de exposición: 21 d - Concentración: 0,00343 mg/l

Factor de bioconcentración (FBC): 49 - Coeficiente de reparto noctanol/agua: log Pow: 2,53 (23 °C) pH: 7

HOJA DE SEGURIDAD

Observaciones: No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Estabilidad en el suelo

Observaciones: Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto: Tetracloroetileno

Valoración: Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto: Tetracloroetileno

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Valoración: No es persistente, móvil ni tóxico (PMT). - Potencial de agotamiento del ozono: 0,006 - 0,007

Valor por defecto; PCG no disponible aún.

Regulación: Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (Puesto al día: 2024-02-20)

Grupo: Anexo II sustancias nuevas Parte B: Sustancias de las que debe informarse según el artículo 27

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono

Otros datos: Anexo II sustancias nuevas Parte B: Sustancias de las que debe informarse según el artículo 27, Valor por defecto; PCG no disponible aún.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto: Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nación a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1897

IMDG: 1897

IATA: 1897

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: TETRACLOROETILENO

IMDG: TETRACHLOROETHYLENE

IATA: Tetracloroetileno

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

HOJA DE SEGURIDAD

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: si

IMDG Contaminante marino: si

IATA: no

14.6 Precauciones particulares 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 Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios relevantes desde versión previa

8. Controles de exposición/ protección individual

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Texto completo de otras abreviaturas

STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.