

PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA

1. 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUIMICA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificadores del producto

- Nombre del producto : **PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA**

1.2. Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

- Compañía : SOLVAY PERÓXIDOS DE LOS ANDES INDUSTRIAL Y COMERCIAL LTDA
 - Dirección : Calle Cerro San Francisco, 945 - Parque Industrial Coronel Coronel - VIII Región
 - Teléfono : 56 41 256 8660
 - E-mail de contacto : vendas.peroxidos@solvay.com

1.3. Teléfono de emergencia

- Teléfono de emergencia : **+44(0)1235 239 670 [CareChem 24]**
 - SUATRANS : **+800 550777**

2. 2. INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- Tipo de producto : Mezcla
 - Grado(s) del producto : Interox® 35-10 , Interox® 35-20 , Interox® AG BATH 35-S, Interox® AG, DUAL 35-S, Interox® AG SPRAY 35-S, IX 351, IX 351-12, ASEPCTICPER, ASEPCTICPER.SP, ASEPCTICPER SP EL, PEROXI-PLUS H2O2
 - Fórmula molecular

2.1 Concentración

Nombre de la sustancia:	Concentración
Peróxido de hidrógeno	>= 35 - < 50 %
No. CAS: 7722-84-1/ No. NU:2014	

3. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

3.1 Efectos negativos sobre la salud de las personas

- Nocivo en caso de ingestión.
- Provoca irritación cutánea.
- Provoca lesiones oculares graves.
- Puede irritar las vías respiratorias.

3.2 Efectos sobre el medio ambiente

- Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Ver sección 12

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

3.3 Riesgos de naturaleza física o química

- ninguno(a)

Nocivo	Xn
Irritante	Xi
Número ONU	NU 2014
Clase de riesgo	5.1 / 8



3.4 Riesgos específicos

- No es pertinente

3.5 Medidas de control de riesgos

- Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
- Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
- 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.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
- EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Primeros auxilios

4.1.1. Si es inhalado

- Sacar la víctima al aire libre
- Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.1.2. En caso de contacto con los ojos

- Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- En caso de contacto con los ojos, retirar las lentillas y enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
- Administrar un colirio analgésico (oxibuprocaina) en caso de dificultad para abrir los párpados.

4.1.3. En caso de contacto con la piel

- Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- Lavar con agua y jabón.
- Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.1.4. Si es tragado

- Enjuague la boca con agua.
- No provocar el vómito
- Si se ingiere accidentalmente, consultar inmediatamente con un médico.
- Oxígeno o respiración artificial si es preciso.

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

4.2.1. Inhalación

- La inhalación de vapores es irritante para el sistema respiratorio, puede producir dolor de garganta y tos.
- Riesgo de: Nariz sangrante, bronquitis crónica

4.2.2. Contacto con la piel

- Irritación
- Riesgo de: Quemado

4.2.3. Contacto con los ojos

- Corrosivo
- Puede lesionar los ojos de forma irreversible.
- Síntomas: Rojez, Rasgadura, Hinchamiento del tejido

4.2.4. Ingestión

- Irritación grave
- Síntomas: Náusea, Dolor abdominal, Vómitos, Diarrea, Riesgo de bronco-neumonía química por aspiración del producto en las vías respiratorias.

4.3. Notas para el médico

- Llevar al afectado en seguida a un hospital.
- Requiere atención médica inmediata.
- Oftalmólogo de urgencia en todos los casos.
- Las quemaduras deben ser tratadas por un médico.
- Si es tragado :
- Evitar el lavado gástrico (riesgo de perforación).
- Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

5.1.1. Medios de extinción apropiados

- Agua
- Agua pulverizada

5.1.2. Medios de extinción no apropiados

- Ninguno(a).

5.2. Peligros específicos que presenta el producto químico

- El oxígeno liberado durante la descomposición térmica puede entretener la combustión
- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- El contacto con productos inflamables puede causar incendios o explosiones.
- Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.

5.3. Medidas especiales de protección para los bomberos

- En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
- Utilícese equipo de protección individual.
- Llevar un traje resistente a los productos químicos
- Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Consejos para el personal que no es de emergencia

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Consérvese lejos de Productos incompatibles.

6.1.2. Consejos para los respondedores de emergencia

- Evacuar el personal a zonas seguras.
- Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
- Utilícese equipo de protección individual.

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- No debe liberarse en el medio ambiente.
- Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Contener el derrame.
- No mezcle las corrientes de desecho durante la recolección.
- Empapar con material absorbente inerte.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones

- Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manipulación

7.1.1. Precauciones para una manipulación segura

- Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- Utilizar solo utensilios limpios y secos.
- No retornar el material no usado al recipiente original.
- Conservar alejado del calor.
- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Consérvese lejos de Productos incompatibles.

7.1.2. Medidas de higiene

- Ojo botellas de lavado o estaciones de lavajos en el cumplimiento de las normas aplicables.
- Quitese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

7.2. Almacenamiento

7.2.1. Almacenamiento

- Consérvese únicamente en el recipiente de origen.
- Almacenar en un recipiente con venteo.
- Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Mantener el contenedor cerrado.
- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- Consérvese lejos de Productos incompatibles.
- Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, flama abierta o superficies calientes. - No fumar.
- Controlar regularmente el estado y la temperatura de los recipientes.
- El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada.

7.2.2. Material de embalaje

7.2.2.1. Material apropiado

- aluminio 99,5 %
- acero inoxidable 304L / 316L
- Grados compatibles de HDPE

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1. Valores límite de la exposición

Peróxido de hidrógeno

- CL OEL: Chile. LEP. Decreto N° 594, arts. 61 & 66: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, concentraciones ambientales límite. (11 2003)

The 8-hour Threshold Limit Value is: 0,8 ppm.

The 8-hour Threshold Limit Value is: 1,10 mg/m3.

- EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición 02 2012
media de tiempo de carga = 1 ppm

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

- Asegúrese una ventilación apropiada.
- Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición.

8.2.2. Medidas de protección individual

8.2.2.1. Protección respiratoria

- En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Tipo de Filtro recomendado: NO, P3

8.2.2.2. Protección de las manos

- Guantes impermeables
- Material apropiado: PVC, Goma Natural, goma butílica, Caucho nitrilo
- Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

8.2.2.3. Protección de los ojos

- Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.
- Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, Pantalla facial

8.2.2.4. Protección de la piel y del cuerpo

- Delantal resistente a productos químicos
- Material apropiado
- PVC
- Goma Natural
- Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Delantal, Botas

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

■ Aspecto	líquido
■ Color	incolore
■ Olor	acre
■ Peso molecular	34 g/mol
■ pH	2,02 (H ₂ O ₂ 50 %)
■ pKa	pKa1= 11,62 a 25 °C
■ Punto de fusión/ punto de congelación	-33 °C (H ₂ O ₂ 35 %)
■ Punto /intervalo de ebullición	108 °C (H ₂ O ₂ 35 %)
■ Punto de inflamación	no aplicable
■ Tasa de evaporación	No hay datos
■ inflamabilidad (sólido, gas)	no aplicable
■ Inflamabilidad	El producto no es inflamable.
■ Propiedades explosivas	No explosivo
■ Presión de vapor	1 mbar (H ₂ O ₂ 50 %), a 30 °C
■ Densidad de vapor	1
■ Densidad	No hay datos
■ Densidad relativa	1,1 - 1,2
■ Densidad aparente	no aplicable

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

■ Solubilidad(es)	No hay datos
■ Solubilidad	totalmente miscible, Agua
■ Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -1,57, Método: valor calculado
■ Temperatura de auto-inflamación	El producto no es inflamable.
■ Temperatura de descomposición	>= 60 °C, Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT) < 60 °C, Descomposicion lenta.
■ Viscosidad	1,17 mPa.s (H2O2 50 %), a 20 °C
■ Propiedades comburentes	No comburente
■ Tensión superficial	75,6 mN/m (H2O2 50 %) a 20 °C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

- Se descompone al calentar.
- Potencial de peligro exotérmico

10.2. Estabilidad química

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- Potencial de peligro exotérmico
- Se descompone al calentar.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

- El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

- Contaminación
- Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- El contacto con productos inflamables puede causar incendios o explosiones.
- Riesgo de explosión al calentarlos en ambiente confinado.
- El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.

10.5. Materiales incompatibles

- Ácidos, Bases, Metales, Sales de metales pesados, Sales metálicas en polvo, Agentes reductores, Materiales orgánicos, Materiales inflamables

10.6. Productos de descomposición peligrosos

- Oxígeno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Toxicidad aguda

11.1.1. Toxicidad oral aguda

- DL50, rata, 1.193 - 1.270 mg/kg (H2O2 35 %)

11.1.2. Toxicidad aguda por inhalación

- CL50, 4 h, rata , > 0,17 mg/l, vapor (H2O2 50 %)

11.1.3. Toxicidad cutánea aguda

- DL50, conejo, > 2.000 mg/kg (H2O2 35 %)

11.2. Corrosión o irritación cutáneas

- conejo, Irritación de la piel (H2O2 35 %)

11.3. Lesiones o irritación ocular graves

- conejo, Grave irritación de los ojos (H2O2 10 %)

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea

- conejillo de indias, No produce sensibilización en animales de laboratorio.

11.5. Mutagenicidad en células germinales

- Las pruebas in vitro han mostrado efectos mutágenos.
- Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos

11.6. Carcinogenicidad

- Oral, Exposición prolongada, ratón, Órganos diana: Duodeno, efectos carcinógenos
- Cutáneo, Exposición prolongada, ratón, Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

11.7. Tox Toxicidad para la reproducción y la lactancia

- La sustancia es totalmente biotransformada (metabolizada).
- El estudio es científicamente injustificado

11.8. Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

- Inhalación, ratones, 665 mg/m³, Observaciones: RD 50, Irrita las vías respiratorias., H₂O₂ 50 %

11.9. Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

- Oral, 90 días, ratón, Órganos diana: Sistema gastrointestinal, 300 ppm, LOAEL (Sustancia pura)
- Oral, 90 días, ratón, 100 ppm, NOAEL (Sustancia pura)
- Inhalación, 28 días, rata, Organos diana: Sistema respiratorio, 10 ppm, LOAEL, vapor (Sustancia pura)
- Inhalación, 28 días, rata, 2 ppm, NOAEL, vapor (Sustancia pura)

11.10. Información adicional

- sin datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Ecotoxicidad

- Eco Peces, Pimephales promelas, CL50, 96 h, 16.4 mg/l (Sustancia pura)
- Peces, Pimephales promelas, NOEC, 96 h, 5 mg/l (Sustancia pura)
- Crustáceos, Daphnia pulex, CE50, 48 h, 2.4 mg/l, agua dulce, Ensayo semiestático (Sustancia pura)
- Crustáceos, Daphnia pulex, NOEC, 48 h, 1 mg/l, agua dulce, Ensayo semiestático (Sustancia pura)
- Crustáceos, Daphnia magna, NOEC, 21 Días, 0.63 mg/l, Prueba de reproducción (Sustancia pura)
- Algas, Skeletonema costatum, CE50, Tasa de crecimiento, 72 h, 2.62 mg/l (Sustancia pura)
- Algas, Skeletonema costatum, NOEC, 72 h, 0.63 mg/l (Sustancia pura)
- Algas, Chlorella vulgaris, CE50, Tasa de crecimiento, 72 h, 4.3 mg/l (Sustancia pura)
- Algas, Chlorella vulgaris, NOEC, 72 h, 0.1 mg/l (Sustancia pura)

12.2. Persistencia y degradabilidad

12.2.1. Degradación abiótica

- Aire, fotooxidación indirecta, t 1/2 24 h
Condiciones: sensibilizador: radical OH
- Agua, oxidoreducción, t 1/2 120 h
Condiciones: catálisis mineral y encimática, agua dulce, agua salada
- Suelo, oxidoreducción, t 1/2 12 h
Condiciones: catálisis mineral y encimática

12.2.2. Biodegradación

- aeróbico, t 1/2, < 2 min
Condiciones: barras de depuración biológica
Fácilmente biodegradable.
- aeróbico, t 1/2, entre 0,3 - 5 d
Condiciones: agua dulce
Fácilmente biodegradable.
- anaeróbico
Condiciones: Suelo/sedimentos
no aplicable

12.3. Potencial de bioacumulación

- Potencial de bioacumulación: log Pow -1,57,
Resultado: No debe bioacumularse.

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

12.4. Movilidad en el suelo

- Agua
solubilidad y movilidad importantes
- Suelo/sedimentos, log KOC:0,2
evaporación y adsorción no significativas
- Aire, Volatilidad, Constante de Henry (H), = 0,75 kPa.m³/mol
Condiciones: 20 °C
no significativo

12.5. Otros efectos adversos

- sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- Cantidad limitada
- Dilúyase con mucha agua.
- Verter en el alcantarillado con mucha agua.
- Cantidad máxima
- Dirigirse al fabricante.
- Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

13.2. Envases contaminados

- Recipientes vacíos.
- Limpiar el recipiente con agua.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Regulaciones internacionales para el transporte

- IATA-DGR

Número ONU	UN 2014
Clase	5.1
Grupo de embalaje	II
Etiquetas	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

- IMDG

Número ONU	UN 2014
Clase	5.1
Grupo de embalaje	II
Etiquetas	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
No. HI/UN	2014
EmS	F-H S-Q
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

**PEROXIDO DE HIDROGENO 35% a 50% , SOLUCION ACUOSA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

- ADR

Número ONU	UN 2014
Clase	5.1
Grupo de embalaje	II
Etiquetas	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
No. HI/UN	58 / 2014
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA

- RID

Número ONU	UN 2014
Clase	5.1
Grupo de embalaje	II
Etiquetas	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
No. HI/UN	58 / 2014
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA

- ADN

Número ONU	UN 2014
Clase	5.1
Grupo de embalaje	II
Etiquetas	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PEROXIDO DE HIDROGENO EN SOLUCION ACUOSA

- IATA : prohibido por encima de 40 %

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- NCh 382 Of. 2004: Sustancias peligrosas – Clasificación general
- NCh 2245 Of. 2003: Sustancias químicas – Hojas de datos de seguridad – Requisitos
- NCh 2190 Of. 2003: Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos

16. OTRA INFORMACIÓN

16.1. Otra información

- Nueva edición
- Nueva edición a distribuir en clientela

El uso de estas ficha de seguridad esta restringido al pais a la que es aplicable. Fichas de seguridad validas para otros paises estan disponibles por requerimiento. Favor de consultarlo con nuestro Representante de Ventas local. La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por la tanto no es exhaustiva. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo. Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

Fecha de impresión: 02.11.2012