

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia / mezcla y de la empresa

1.1. Identificador de producto

THINNER 1 L TPV

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

Uso de la sustancia / preparación

Auxiliar de tampografía

Usos identificados

SU3	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales.
SU22	Usos profesionales: Dominio público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanos)
PROC1	Uso en proceso cerrado, sin probabilidad de exposición.
PROC2	Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC4	Uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición
PROC5	Mezclar o combinar en procesos por lotes para la formulación de preparaciones y artículos (contacto significativo y / o de varias etapas)
PROC8a	Transferencia de sustancias o preparados (carga / descarga) desde / hacia buques / grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC8b	Transferencia de sustancias o preparados (carga / descarga) desde / hacia buques / grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC10	Aplicación con rodillo o cepillado
PROC11	Pulverización no industrial
PROC13	Tratamiento de artículos por inmersión y derrame
PROC19	Mezcla manual con contacto íntimo y solo PPE disponible
ERC4	Uso industrial de coadyuvantes tecnológicos en procesos y productos, que no formen parte de artículos
ERC8a	Amplio uso dispersivo en interiores de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos
ERC8d	Amplio uso dispersivo en exteriores de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Usos desaconsejados

SU21	Usos del consumidor: hogares privados (= público en general = consumidores)
------	---

1.3. Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Dirección

Marabu GmbH & Co. KG
Asperger Strasse 4
71732 Tamm
Alemania

No. Teléfono

+ 49-7141 / 691-0

No. Fax

+ 49-7141 / 691-147

Información
proporcionada por
teléfono

Departamento de seguridad de productos

Dirección de correo electrónico de
persona responsable de esta HDS

PRSI@marabu.de

1.4. Número telefónico de emergencia

(+49) (0) 621-60-43333

SECCIÓN 2: Identificación de peligros ***

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (Reglamento (CE) No. 1272/2008)

Clasificación (Reglamento (CE) No. 1272/2008)
Flam. Liq. 3 H226

Clasificación de acuerdo con las directivas CE 1999/45 / CE y 67/548 / EEC

Clasificación R10

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según reglamento (CE) No 1272/2008

Pictogramas de peligro



Palabra clave

Advertencia

Declaraciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

Declaraciones de precaución ***

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otros tipos de fuentes de ignición. No fumar.
P241.1 Utilice equipo de ventilación a prueba de explosiones.
P242 Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua / ducha.
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado.

2.3. Otros peligros

No es necesario mencionar peligros especiales.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los ingredientes ***

3.2. Mezclas

Caracterización química

Mezcla solvente de ésteres

Ingredientes peligrosos ***

Acetato de 2-metoxipropilo
CAS No. 70657-70-4
EINECS no. 274-724-2
Concentración > = 0,1 < 0,3 %
Clasificación Repr. Cat.2, R61
Xi, R37
R10
Clasificación (Reglamento (CE) No. 1272/2008)
STOT SE 3 H335
Flam. Liq. 3 H226
Repr. 1B H360D

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general

En todos los casos de duda, o cuando los síntomas persisten, busque atención médica. Nunca des nada por boca a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y busque atención médica.

Después de la inhalación

Sacar al aire libre, mantener al paciente caliente y en reposo. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.

Después del contacto con la piel

Quítese la ropa contaminada. Lave la piel a fondo con agua y jabón o use piel reconocida. decano. No usar solventes o tiner.

Después del contacto visual

Quítese las lentillas, riegue abundantemente con agua limpia y fresca, manteniendo los ojos abiertos durante por lo menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

Después de la ingestión

En caso de ingestión accidental, enjuague la boca con abundante agua (solo si la persona está consciente) y obtenga atención médica inmediata. Manténgase en reposo. No induzca el vómito.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Hasta ahora no se conocen síntomas.

4.3. Indicación de toda atención médica inmediata y de tratamientos especiales que deban dispensarse

Consejos para el médico / tratamiento

Tratar sintomáticamente

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO₂, polvos, agua pulverizada / nebulizada, No se debe utilizar por motivos de seguridad: chorro de agua

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

En caso de incendio, se puede liberar lo siguiente: Dióxido de carbono (CO₂); Monóxido de carbono (CO); humo negro denso

5.3. Consejos para bomberos

Equipo de protección especial para la lucha contra incendios.

Enfriar con agua los recipientes cerrados expuestos al fuego. No permita que entre la escorrentía de la extinción de incendios desagües o cursos de agua.

Sección 6: Medidas de Liberación accidental

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

Excluya fuentes de ignición y ventile el área. Evite respirar los vapores. Consulte medidas de protección enumeradas en las Secciones 7 y 8.

6.2. Precauciones ambientales

No permita que ingrese a desagües o vías fluviales. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades apropiadas de acuerdo con las regulaciones locales.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza.

Contenga y recoja los derrames con materiales absorbentes no combustibles, por ejemplo, arena, tierra, vermiculita, tierra de diatomeas y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (ver sección 13). Limpiar preferiblemente con un detergente; evitar el uso de disolventes.

6.4. Referencia a otras secciones

Información sobre manipulación segura, consulte la Sección 7. Información sobre medidas de protección personal, consulte la Sección 8. Información sobre la eliminación de residuos, consulte la Sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos sobre manipulación segura

Evite la creación de concentraciones de vapor inflamables o explosivos en el aire y evite la concentración de vapor superior a los límites de exposición ocupacional. Además, el producto solo debe utilizarse en áreas de las que se han excluido todas las luces desnudas y otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido con el estándar apropiado. La mezcla puede cargarse electrostáticamente: Utilice siempre cables de puesta a tierra al transferir de un contenedor a otro. Los operadores deben usar calzado y ropa antiestáticos y los suelos deben ser de tipo conductor. Aislar de fuentes de calor, chispas y llama abierta. No se deben utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar contacto con piel y ojos. Evitar La inhalación de partículas y neblina de pulverización que surgen de la aplicación de esta mezcla. Se prohíbe fumar, comer y beber en el área de aplicación. Para protección personal, consulte la Sección 8. Nunca use presión para vaciar: el recipiente no es un recipiente a presión. Mantener siempre en envases del mismo material como el original. Cumplir con la salud y seguridad en las leyes de trabajo. No dejes entrar a desagües o cursos de agua.

Consejos de protección contra incendios y explosiones

Los vapores son más pesados que el aire y pueden esparcirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Clasificación de incendios / clase - temperatura / grupo - ignición / clase - explosión de polvo

Clasificación de incendios

B (sustancias líquidas combustibles)

Clase de temperatura

T2

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos para almacenes y recipientes

Las instalaciones eléctricas / materiales de trabajo deben cumplir con la seguridad tecnológica local aplicada. Normas. Los almacenes en los que se realizan las operaciones de llenado deben tener un suelo conductor. Almacenar de acuerdo con la normativa nacional

Consejos sobre el montaje de almacenamiento

Almacene lejos de agentes oxidantes, de materiales fuertemente alcalinos y fuertemente ácidos.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento

Observe las precauciones de la etiqueta. Almacenar entre 15 y 30 °C en un lugar seco y bien ventilado lejos de fuentes de calor y luz solar directa. Mantener el contenedor bien cerrado. Mantener alejado de fuentes de ignición. No Fumar. Evite el acceso no autorizado. Los recipientes que se abren deben volver a cerrarse con cuidado y mantener en posición vertical para evitar fugas.

7.3. Usos específicos finales

Auxiliar de tampografía

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal**8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición**

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Lista	EH40		
Tipo	WEL		
Valor	274	mg/m ³	50 ppm (V)
Límite de exposición a corto plazo	548	mg/m ³	100 ppm (V)
Reabsorción cutánea / sensibilización:	Sk;	Estado: 2011	

Niveles de efecto mínimo o nulo derivado (DNEUDMEL)

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Sustancia de referencia	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo
Tipo de valor	Nivel sin efecto derivado (DNEL)
Grupo de referencia	Trabajador
Duración de exposición	A largo plazo
Ruta de exposición	Dérmico
Modo de acción	Efectos sistémicos
Concentración	153,5 mg/kg
Fuente	Valor de la literatura

Tipo de valor	Nivel sin efecto derivado (DNEL)
Grupo de referencia	Trabajador
Duración de exposición	A largo plazo
Ruta de exposición	inhalativo
Modo de acción	Efectos sistémicos
Concentración	275 mg/m ³
Fuente	Valor de la literatura

Tipo de valor	Nivel sin efecto derivado (DNEL)
Grupo de referencia	Consumidor
Duración de exposición	A largo plazo
Ruta de exposición	Dérmico
Modo de acción	Efectos sistémicos
Concentración	54,8 mg/kg
Fuente	Valor de la literatura

Tipo de valor	Nivel sin efecto derivado (DNEL)
Grupo de referencia	Consumidor
Duración de exposición	A largo plazo
Ruta de exposición	Inhalativo
Modo de acción	Efectos sistémicos
Concentración	33 mg/m ³
Fuente	Valor de la literatura

Tipo de valor	Nivel sin efecto derivado (DNEL)
Grupo de referencia	Consumidor
Duración de exposición	A largo plazo
Ruta de exposición	Oral
Modo de acción	Efectos sistémicos
Concentración	1,67 mg/kg
Fuente	Valor de la literatura

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Sustancia de referencia Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Tipo de valor PNEC

Tipo Agua dulce

Concentración 0,635 mg/l

Fuente Valor de la literatura

Tipo de valor PNEC

Tipo Sedimento de agua dulce

Concentración 3,29 mg/kg

Fuente Valor de la literatura

Tipo de valor PNEC

Tipo Suelo

Concentración 0,29 mg/kg

Fuente Valor de la literatura

Tipo de valor PNEC

Tipo Planta de tratamiento de aguas residuales (STP)

Concentración 100 mg/l

Fuente Valor de la literatura

Tipo de valor PNEC

Tipo Sedimento marino

Concentración 0,329 mg/kg

Fuente Valor de la literatura

Tipo de valor PNEC

Tipo Agua salada

Concentración 0,0635 mg/l

8.2. Controles de exposición

Controles de exposición

Proporcione una ventilación adecuada. Cuando sea razonablemente factible, esto debería lograrse mediante el uso de ventilación local por extracción y buena extracción general. Si estos no son suficientes para mantener concentraciones de partículas y vapor de solvente por debajo del OEL, se debe usar protección respiratoria adecuada.

Protección respiratoria

Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar los respiradores certificados. Máscara completa, filtro A.

Protección de mano

No existe un material para guantes o una combinación de materiales que ofrezca una resistencia ilimitada a cualquier individuo o combinación de productos químicos.

Para la manipulación prolongada o repetida guantes de goma de nitrilo con guanteleta textil son obligatorios.

Espesor del material > 0,5 mm

Tiempo de avance < 30 min

El tiempo de penetración debe ser mayor que el tiempo de uso final del producto.

Las instrucciones e información proporcionadas por el fabricante de guantes sobre uso, almacenamiento y mantenimiento debe seguirse. Los guantes deben ser reemplazados regularmente y si hay cualquier signo de daño al material. Asegúrese siempre de que los guantes no tengan defectos y que se almacenen y utilicen correctamente. El rendimiento o la eficacia del guante pueden verse reducidos por daño físico / químico y mantenimiento pobre. Las cremas de barrera pueden ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

Protección para los ojos

Utilice gafas de seguridad diseñadas para proteger contra salpicaduras de líquidos.

Protección corporal

Normalmente son adecuados los overoles de algodón o algodón / sintéticos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Formar	Líquido
Color	incoloro, claro
Olor	similar al solvente
Umbral de olor	
Observaciones	Datos no disponibles
Valor de pH	
Observaciones	No aplica
Punto de fusión	
Observaciones	no determinado
Punto de congelación	
Observaciones	no determinado
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición	
Valor	aprox. 148 °C
Presión	1.013 hPa
Fuente	Valor de la literatura
Punto de inflamabilidad	
Valor	44 °C
Método	ASTM D 6450 (CCCFP)
Tasa de evaporación (éter = 1):	
Observaciones	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	
No aplica	
Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior	aprox. 1.5 % (V)
Límite superior	aprox. 10.8 % (V)
Fuente	Valor de la literatura
Presión de vapor	
Valor	aprox. 3 hPa
Temperatura	20 °C
Método	calculado
Densidad de vapor	
Observaciones	no determinado
Densidad	
Valor	0,970 g/cm ³
Temperatura	20 °C
Método	DIN EN ISO 2811
Solubilidad en agua	
Observaciones	parcialmente miscible
Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua	
Observaciones	No aplica
Temperatura de ignición	
Valor	aprox. 315 °C
Fuente	Valor de la literatura
Tiempo de eflujo	
Valor	< 12
Temperatura	20 °C
Método	DIN 53211 4 mm
Propiedades explosivas	
Evaluación	no
Propiedades oxidantes	
Evaluación	ninguna

9.2. Otra información

Otra información

Las especificaciones físicas son valores aproximados y se refieren a la seguridad utilizada componente(s).

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Sin reacciones peligrosas cuando se almacena y manipula de acuerdo con las instrucciones prescritas.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación (ver sección 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Mantener alejado de agentes oxidantes, materiales fuertemente alcalinos y fuertemente ácidos para evitar reacciones exotérmicas.

10.4. Condiciones para evitar

Cuando se expone a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.

10.5. Materiales incompatibles

Sin reacciones peligrosas cuando se almacena y manipula de acuerdo con las instrucciones prescritas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ver capítulo 5.2 (Medidas de lucha contra incendios - Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Experiencia en la práctica

Exposición a la concentración de vapores de solventes de componentes en exceso de la concentración ocupacional declarada como límite de exposición puede resultar en efectos adversos para la salud, como membranas mucosas e irritación del sistema respiratorio y efectos adversos sobre el riñón, el hígado y el sistema nervioso central. Los síntomas y signos incluyen dolor de cabeza, mareos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida del conocimiento. Los solventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel resultando en dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Si líquido salpica los ojos, puede causar irritación y daño reversible. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómito. Esto tiene en cuenta, cuando se conocen los efectos retardados e inmediatos y también los efectos crónicos de los componentes de la exposición a corto y largo plazo por vía oral, inhalatoria y rutas cutáneas de exposición y contacto visual.

Otra información

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional de las Preparaciones Peligrosas de la Directiva 1999/45 / EC y clasificado para peligros toxicológicos en consecuencia.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Información general

No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. No permitir que ingrese en desagües o cursos de agua. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional de las Preparaciones Peligrosas de la Directiva 1999/45 / EC y no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Información general

Datos no disponibles

12.3. Potencial bioacumulativo

Información general

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua

Observaciones

No aplica

12.4. Movilidad en el suelo

Información general

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPv.B

Información general

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

12.6. Otros efectos adversos

Información general

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación del producto

No permita que entre a desagües o caudales. Los desechos y contenedores vacíos deben clasificarse de acuerdo con la reglamentación nacional pertinente. La clasificación del Catálogo Europeo de Residuos de este producto, cuando se desecha como residuo, es Código de residuos EWC 08 03 12 - tinta de desecho que contiene sustancias peligrosas.

Si este producto se mezcla con otros desechos, es posible que el código del producto de desecho original ya no aplique y deba asignarse el código apropiado. Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local de residuos.

Recomendaciones de eliminación de envases

Utilizando la información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad, se debe obtener asesoramiento de la autoridad de residuos sobre la clasificación de envases vacíos.

Los contenedores vacíos deben desecharse o reacondicionarse.

Los envases no vacíos son residuos peligrosos (número de código de residuo 150110).

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR / RID

14.1. Número UN

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

MATERIAL RELACIONADO CON LA PINTURA

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase 3

Etiqueta 3

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	III
Provisión especial	640E
Cantidad limitada	51
Categoría de transporte	3

14.5. Peligros ambientales

Código de restricción del túnel	DIE
---------------------------------	-----

Transporte marítimo IMDG / GGVSee

14.1. Numero UN

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

MATERIAL RELACIONADO CON LA PINTURA

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte

Clase	3
-------	---

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	III
-------------------	-----

14.5. Peligros ambientales

No

Transporte aéreo ICAO / IATA

14.1. Numero UN

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

MATERIAL RELACIONADO CON LA PINTURA

14.3. Clase (s) de peligro para el transporte

Clase	3
-------	---

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	III
-------------------	-----

14.5. Peligros ambientales

Información para todos los modos de transporte

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Transporte dentro de las instalaciones del usuario:
 Transporte siempre en contenedores cerrados que estén verticales y seguros.
 Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame.

Otra información

14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL73 / 78 y el Código IBC

No

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o mezcla

Categorías de accidentes mayores según. 96/82 /EC

Categoría	6	Inflamable	5.000.000	kg	50.000.000	kg
VOE (EU)	99,01	%	960,4	g/l		

Otra información

El producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SVHC).

Otra información

Todos los componentes están incluidos en el inventario de TSCA o están exentos.

Todos los componentes están incluidos en el inventario AICS.

Todos los componentes están incluidos en el inventario de PIGGS.

Todos los componentes están incluidos en el inventario de DSL.

Todos los componentes están incluidos en el inventario de IECSC.

Todos los componentes están incluidos en el inventario ENCS.

Todos los componentes están incluidos en el inventario ECL.

Todos los componentes están incluidos en el inventario NZIOC.

15.2. Evaluación de seguridad química

Para esta preparación no se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Frases R enumeradas en el Capítulo 3

10	Inflamable.
37	Irrita las vías respiratorias.
61	Puede causar daño al feto.

Indicaciones de peligro enumeradas en el Capítulo 3

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
H360D	Puede dañar al feto.

Categorías de CLP enumeradas en el capítulo 3

Mentira. Liq. 3	Líquido inflamable, categoría 3
Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, categoría 1B
STOT SE 3	Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única, categoría 3

Información suplementaria

Los cambios relevantes en comparación con la versión anterior de la hoja de datos de seguridad están marcados con: ***

Esta información se basa en nuestro estado actual de conocimiento. Sin embargo, no debe constituir una garantía de las propiedades específicas del producto y no establecerá una relación legalmente válida. La información de esta hoja de datos de seguridad se basa en el estado actual de los conocimientos y legislación. Proporciona orientación sobre los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente del producto y no debe ser interpretado como una garantía de rendimiento técnico o idoneidad para aplicaciones particulares.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a los que se muestran en la Sección 1 sin antes referirse con el proveedor y obtener instrucciones de manejo por escrito. Como las condiciones específicas de uso del producto están fuera del control del proveedor, el usuario es responsable de garantizar que se cumplan los requisitos de la legislación pertinente. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación del usuario de riesgos laborales, según lo requiera otra legislación sobre salud requerida.