



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

1.1. Identificador del producto

TIP TOP SOLUTION STL-RF

Art.-No.

538 1239, 538 1241, 538 1244, 538 1299, 538 1952, 538 1971, 538 1976

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Solución de confección

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

Compañía: REMA TIP TOP AG
Calle: Gruber Strasse 63
Población: D-85586 Poing
Teléfono: +49 (0) 8121 / 707 - 0
Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Teléfono de emergencia: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 91 562 0420

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Indicadores de peligro: T - Tóxico, Xi - Irritante

Frases R:

Puede causar cáncer.

Irrita los ojos y la piel.

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Posibilidad de efectos irreversibles.

Clasificación SGA

Categorías del peligro:

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1

Mutagenicidad en células germinales: Muta. 2

Carcinogenicidad: Carc. 1B

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3

Indicaciones de peligro:

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Puede provocar cáncer.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Tricloroetileno

Colofonia

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas: GHS07-GHS08



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.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evitar respirar vapores.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

Restringido a usos profesionales.

2.3. Otros peligros

Non conocidos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Preparado con tricloroetileno

Componentes peligrosos

N.º CE	Nombre químico	Cantidad
N.º CAS	Clasificación	
N.º índice	Clasificación SGA	
N.º REACH		
201-167-4	Tricloroetileno	< 95 %
79-01-6	Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 3, Xi - Irritante R45-68-67-36/38-52-53	
602-027-00-9	Carc. 1B, Muta. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H350 H341 H315 H319 H317 H336 H412	
01-2119490731-36		
215-222-5	Óxido de cinc	< 1 %
1314-13-2	N - Peligroso para el medio ambiente R50-53	
030-013-00-7	Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H400 H410	
01-2119463881-32		
232-475-7	Colofonia	< 1 %
8050-09-7	R43	
650-015-00-7	Skin Sens. 1; H317	
01-2119480418-32		
203-585-2	1,3-bencenodiol	< 1 %
108-46-3	Xn - Nocivo, Xi - Irritante, N - Peligroso para el medio ambiente R22-36/38-50	
604-010-00-1	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1); H302 H315 H319 H400	
01-2119480136-40		
215-267-0	Oxido de plomo(II)	< 0,3 %
1317-36-8	Repr. Cat. 1, Repr. Cat. 3, Xn - Nocivo, N - Peligroso para el medio ambiente R61-62-20/22-33-50-53	
	Repr. 1A, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H360Df H302 H332 H373 H400 H410	
01-2119531110-62		

Texto de las frases R-, H- y EUH: ver bajo párrafo 16.

Consejos adicionales

Sustancias SVHC [Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Artículo 57]: Tricloroetileno; Oxido de plomo(II)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.

Si persisten las molestias, consultar al médico.

Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.

Si es inhalado

Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.

Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

Tratamiento oftalmológico.

Si es tragado

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

Atención Cuidado. Peligro de aspiración.

Acudir inmediatamente al médico.

Administrar inmediatamente agua en abundancia (si es posible una suspensión acuosa de carbón vegetal).



4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Puede provocar cáncer.

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Espuma, anhídrido carbónico (CO₂), polvo químico, agua pulverizada.

El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El fuego puede producir:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Cloro y vestigios de fosgeno.

Gas cloruro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.

Procurar ventilación suficiente.

Llevar ropa de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).

Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.

"Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo."

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.



Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto

Incompatible con:

Oxidantes.

Polvo de aluminio

Metales alcalinos y alcalinotérreos.

Lejías alcalinas.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Solución de confección

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría
9006-04-6	Látex natural como proteínas totales	-	0,001		VLA-ED
		-	-		VLA-EC
1333-86-4	Negro de humo	-	3,5		VLA-ED
		-	-		VLA-EC
8050-09-7	Resina núcleo de soldadura (colofonia)	-	-		VLA-ED
		-	-		VLA-EC
108-46-3	Resorcinol	10	46		VLA-ED
		-	-		VLA-EC
79-01-6	Tricloroetileno	10	-		VLA-ED
		-	-		VLA-EC
1314-13-2	Óxido de cinc, fracción respirable	-	2		VLA-ED
		-	10		VLA-EC

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
79-01-6	Tricloroetileno	Ácido tricloroacético	15 mg/l	orina	Final de la semana laboral (1)

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Medidas de higiene

No respirar los vapores.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Protección de los ojos/la cara

Gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166).

Frasco lavador de ojos con agua pura (EN 15154).

Protección de las manos

Guantes de protección contra productos químicos de viton, espesor de la capa de al menos 0,7 mm, tiempo de permeabilidad (duración de llevarlos puestos) aprox. 480 minutos, p. ej. guantes <Vitoject 890> KCL (www.kcl.de).

Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.

Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.

Protección cutánea

Ropa de manga larga (EN 368).

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A) (EN 141).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Negro
Olor:	Dulzón
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Aprox. 90 °C
Punto de inflamación:	n.a. *)
Límite inferior de explosividad:	7,9 % vol.
Límite superior de explosividad:	
Presión de vapor: (a 20 °C)	77 hPa
Densidad de vapor:	4,54
Densidad:	1,45 g/cm ³
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	El producto no es miscible
Temperatura de inflamación:	410 °C
Viscosidad dinámica:	1500 mPa·s
Contenido en disolvente:	< 95 %

9.2. Información adicional

**) Según especificaciones del PTB, no hay punto de inflamación para el tricloroetileno; sin embargo, mezclas de vapor o de aire son inflamables mediante suministro más fuerte de energía."

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2. Estabilidad química

Estable con condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con metales alcalinos.

Reacción con metales alcalinotérreos.

Reacción con oxidantes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Arriba de los 120°C, puede verificarse una descomposición térmica.

10.5. Materiales incompatibles

Metales alcalinos y alcalinotérreos.

Bases.

Oxidantes., Polvo de aluminio

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Cloro y vestigios de fosgeno.

Gas cloruro de hidrógeno

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Tricloroetileno

DL50/vía oral/rata 5400 mg/kg

DL50/cutánea/conejo: > 2000 mg/kg

CL50/por inhalación/rata 12500 ppm/4h

Irritación y corrosividad

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Tricloroetileno), (Colofonia)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. (Tricloroetileno)

Efectos graves tras exposición repetida o prolongada

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que provoca defectos genéticos. (Tricloroetileno)

Puede provocar cáncer. (Tricloroetileno)

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Consejos adicionales referente a las pruebas

La clasificación se ha realizado de conformidad con el cálculo del Reglamento (CE) no. 1272/2008.

Experiencias de la práctica

Observaciones diversas

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo a través de la piel.

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser:

Dolores de cabeza, vértigo, debilidad, pérdida del conocimiento.

Riesgo de edema pulmonar.

El contacto con la piel o la inhalación de disolventes contenidos en este producto pueden causar irritación de piel, ojos y membranas mucosas.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Tricloroetileno

CL50/Pimephales promelas/ 96 h = 42,4 mg/l

CE50/Daphnia maúna/48 h = 20,8 mg/l

CE50/Alga/96 h = 36,5 mg/l

Óxido de cinc

CE50/Selenastrum capricornutum/72 h = 0,17 mg/l

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tricloroetileno

Biodegradabilidad (OECD): 2,4% (14 d) [OCDE 301C]

No fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Tricloroetileno

Debido al bajo registro log Po/w cabe esperar un reducido potencial de bioacumulación. (Log Pow: 2,53)

12.4. Movilidad en el suelo

Tricloroetileno

Movilidad elevada en suelos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Muy contaminante para e agua.

Indicaciones adicionales

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.

Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado

080409 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
Considerado como residuo peligroso.

Eliminación de envases contaminados


Eliminar los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o para la eliminación de los residuos.

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU: UN 1710
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TRICHLOROETHYLENE Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 6.1
14.4. Grupo de embalaje: III
Etiquetas: 6.1

Código de clasificación: T1
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg
Categoría de transporte: 2
N.º de peligro: 60
Clave de limitación de túnel: E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU: UN 1710
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TRICHLOROETHYLENE Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 6.1

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

6.1



Código de clasificación:

T1

Cantidad limitada (LQ):

5 L / 30 kg

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:

UN 1710

14.2. Designación oficial de

TRICHLOROETHYLENE SOLUTION

transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el

6.1

transporte:

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

6.1



Contaminante del mar:

No

Cantidad limitada (LQ):

5 L / 30 kg

EmS:

F-A, S-A

Otra información pertinente (transporte marítimo)

Segregation group: 10 (Liquid halogenated hydrocarbons)

Transporte aéreo (ICAO)

14.1. Número ONU:

UN 1710

14.2. Designación oficial de

TRICHLOROETHYLENE

transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el

6.1

transporte:

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

6.1



Cantidad limitada (LQ) Passenger:

Y642 / 2 L

IATA Instrucción de embalaje - Passenger:

655

IATA Cantidad máxima - Passenger:

60 L

IATA Instrucción de embalaje - Cargo:

663

IATA Cantidad máxima - Cargo:

220 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO

no

AMBIENTE:

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Información reglamentaria EU

Datos de la normativa para COVs: < 95 %

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de menores.
Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres embarazadas y lactantes. Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres en edad gestante.

Datos adicionales

Cumplir con la reglamentación sobre el uso de productos químicos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC = Code International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Texto de las frases R (Número y texto)

20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.

22 Nocivo por ingestión.

33 Peligro de efectos acumulativos.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

45 Puede causar cáncer.

50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

52 Nocivo para los organismos acuáticos.

53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

68 Posibilidad de efectos irreversibles.

Texto de las frases H- y EUH (Número y texto)

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica la fertilidad.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.



H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de accidente o de irregularidades.

Esta información describe solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.

No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

(n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)