

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

HIERRO (III) CLORURO 40%

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:

1.1 Identificador del producto

Descripción del producto: MEZCLA – Contiene: Tricloruro de Hierro y Ácido Clorhídrico.

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

Producto químico del tratamiento del agua

Restricciones recomendadas del uso

No lo utilice para fines distintos a los usos identificados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

QUIMIPUR, S.L.U.

C/Aluminio, 1

Polígono Industrial Borondo

28510 Campo Real

MADRID

Teléfono: 91 875 72 34

Email: quimipur@quimipur.com

1.4 Teléfono de emergencia

Número único de urgencias en toda la UE: 112

Teléfono de emergencia en la compañía: 91 875 72 37 (solo en horario de oficina)

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008

Toxicidad aguda; Categoría 4; Nocivo en caso de ingestión.

Lesiones oculares graves; Categoría 1; Provoca lesiones oculares graves.

Irritación cutáneas; Categoría 2; Provoca irritación cutánea.

Corrosivos para los metales; Categoría 1; Puede ser corrosivo para los metales.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



| | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| Palabra de advertencia | : | Peligro | |
| Indicaciones de peligro | : | H302 H315 H317 H318 H290 | Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Puede ser corrosivo para los metales. |
| Consejos de prudencia | : | Prevención: P264 P270 P280 P234 | Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Conservar únicamente en el recipiente original. |
| | | Intervención: P305 + P351 + P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| | | P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. |
| | | P301 + P312 | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. |
| | | P302 + P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. |
| | | P332 + P313 | En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. |
| | | P390 | Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. |
| | | Almacenamiento: P406 | Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. |
| | | Eliminación: P501 | Eliminar el contenido / el recipiente en conformidad con la reglamentación local. |

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

7705-08-0 Tricloruro de hierro

Otros datos : El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con las directrices de la UE o las respectivas leyes nacionales.

2.3 Otros peligros

Consejo; El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno.

Efectos potenciales para el medio ambiente; Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

3.1 Sustancias

No aplicable.

3.2 Mezclas

Naturaleza química de la mezcla

Solución acuosa

| Número CAS/UE/Número de registro REACH | Nombre químico de la sustancia | Concentración | Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008 |
|--|--------------------------------|---------------|--|
| 7705-08-0 231-729-4 01-2119497998-05 | Tricloruro de hierro | 35 - 45 % | Eye Dam. Categoría 1,H318 Skin Irrit. Categoría 2,H315 Acute Tox. Categoría 4,H302 |
| 7647-01-0 231-595-7 01-2119484862-27 | Ácido clorhídrico | 1 - 2 % | Skin Corr. Categoría 1B,H314 STOT SE Categoría 3,H335 Met. Corr. Categoría 1,H290 |

Otros datos

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. PRIMEROS AUXILIOS:

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

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

Inhalación

Lavar la boca y nariz con agua. Trasladarse a un espacio abierto.

Llamar un médico si los síntomas aparecen.

Contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Enjuagar con mucha agua. Consulte al médico.

Contacto con los ojos

¡Importante! Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Si es posible utilice agua tibia. Consultar a un médico.

Ingestión

No provocar el vómito Enjuague la boca con agua. Beber 1 o 2 vasos de agua. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico.

4.1 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : efectos corrosivos

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

Tratamiento : Tratamiento sintomático, Enjuagar con mucha agua.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción : No combustible.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados : Requerimientos no especiales

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. EN CASO DE FUEGO, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Traje protector.

5.4 Métodos específicos

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el producto entre en contacto con el ambiente.

Restringa la dispersión del derrame usando material absorbente inerte (arena, grava). Cubrir los drenes. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza - escape pequeño

Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Recoger con pala o barrer. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

Métodos de limpieza - escape importante

Remueva el derrame usando un camión aspirador. Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Remueva o recoja el material restante.

Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

6.4 Referencia a otras secciones

Informe al servicio de rescate en caso de entrada en los canales de agua, suelo o drenes.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:

7.1 Precauciones para una manipulación segura

El lugar de trabajo y los métodos de trabajo deberán ser organizados de manera tal que el contacto directo con el producto sea impedido o reducido al mínimo. Peligro por desprendimiento Equipo de protección individual, ver sección 8.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Evite temperaturas por debajo de 0°C. El hidrógeno es liberado cuando el producto reacciona con metales.

Evite las temperaturas altas. Evite congelación

12 meses

Material de embalaje

Material apropiado: Plástico (PE, PP, PVC), Poliester con refuerzo de fibra de vidrio, Acero cubierto por caucho, Titanio

Materias que deben evitarse:

Metales,

Bases

Acero inoxidable, Cuero, metales de prueba no ácidos (por ejemplo aluminio, cobre e hierro), La reacción con algunos metales puede desarrollar gas de hidrógeno inflamable.

7.3 Usos específicos finales

Producto químico del tratamiento del agua

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

8.1 Parámetros de control

Tricloruro de hierro

ES VLA, 2011-03-03, VLA-ED = 1 mg/m³, Hierro, c: Los términos 'soluble' e 'insoluble' se entienden con referencia al agua.

Ácido clorhídrico

2000/39/EC, 2000-06-16, TWA = 5 ppm = 8 mg/m³, : Indicativo

2000/39/EC, 2000-06-16, STEL = 10 ppm = 15 mg/m³, : Indicativo

ES VLA, 2011-03-03, VLA-ED = 5 ppm = 7,6 mg/m³, VLI: Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.

ES VLA, 2011-03-03, VLA-EC = 10 ppm = 15 mg/m³, VLI: Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.

DNEL

| | | |
|----------------------|---|---|
| Tricloruro de hierro | : | <p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: dérmica Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, efectos sistémicos Valor: 1,7 mg/kg/día Extrapolación (analogía), No. CAS, 10025-77-1</p> <p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: dérmica Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, efectos sistémicos Valor: 0,57 mg/kg/día Calculado como Fe</p> <p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, efectos sistémicos Valor: 5,9 mg/m³ Extrapolación (analogía), No. CAS, 10025-77-1</p> <p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, efectos sistémicos Valor: 2,01 mg/m³ Calculado como Fe</p> |
|----------------------|---|---|

Uso final: Trabajadores Vía
de exposición: dérmica
Efectos potenciales sobre la salud: Largo plazo, efectos
sistémicos
Valor: 1,7 mg/kg/día

Extrapolación (analogía), No. CAS, 10025-77-1

Uso final: Trabajadores Vía
de exposición: dérmica
Efectos potenciales sobre la salud: Largo plazo, efectos
sistémicos

Valor: 0,57 mg/kg/día Calculado como Fe

Uso final: Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efectos potenciales sobre la salud: Largo plazo, efectos
sistémicos
Valor: 5,9 mg/m³

Extrapolación (analogía), No. CAS, 10025-77-1

Uso final: Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efectos potenciales sobre la salud: Largo plazo, efectos
sistémicos

Valor: 2,01 mg/m³

Calculado como Fe

Ácido clorhídrico : Uso final: Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Valor: 15 mg/m³
Agudo, Efectos locales
Uso final: Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Valor: 8 mg/m³
Largo plazo, Efectos locales

PNEC
Tricloruro de hierro : Planta de tratamiento de aguas residuales
Valor: 500 mg/l
Calculado como Fe

Ácido clorhídrico : Una PNEC genérica no puede obtenerse a partir de los datos
de toxicidad de una sola especie para HCl, ya que el pH de
las aguas naturales, así como la capacidad de amortiguación
de las aguas naturales presentan diferencias considerables, y
los organismos acuáticos / ecosistemas se adaptan a estas
condiciones naturales específicas, lo que permite que se
toleren diferentes rangos de pH y rangos de pH óptimos.

Sedimento de agua dulce
La sustancia se disocia cuando entra en el compartimento
acuático y por tanto, no alcanza el sedimento. Es solo un
efecto del pH.

Sedimento marino

La sustancia se disocia cuando entra en el compartimento acuático y por tanto, no alcanza el sedimento. Es solo un efecto del pH.

8.2 Controles de la exposición

8.1.1 Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Evitar el contacto con la piel y los ojos. El lavajos y la ducha de emergencia debe encontrarse en el puesto de trabajo .

8.1.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal Protección de las manos

Material del guante: PVC y guantes de neopreno., Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.Los guantes deben ser quitados y substituidos inmediatamente si hay cualquier indicación de degradación o rompimiento químico.

Protección de los ojos

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro Frasco lavador de ojos con agua pura

Protección de la piel y del cuerpo

Use ropa de seguridad si fuese necesario Utilice botas de goma.

Protección respiratoria

En manejo normal no se requiere protección respiratoria. Si se forman aerosoles o niebla, p. ej. al limpiar los contenedores con una hidrolavadora de alta presión, utilice una máscara con filtro B2.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Información general (aspecto, olor)

| | |
|---------------|-------------------|
| Estado físico | líquido, |
| Color | marrón oscuro |
| Olor | Ligeramente ácido |

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

| | |
|---------------------------------------|---|
| pH | < 1 |
| Punto /intervalo de ebullición | 100 - 105 °C |
| Punto de inflamación | No aplicable, compuesto inorgánico |
| | De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio. |
| Propiedades explosivas: | |
| Límites inferior de explosividad | No aplicable |
| Límite superior de explosividad | No aplicable |
| Densidad | 1,39 - 1,45 gcm ³ (20 °C) |
| Solubilidad(es): | |
| Solubilidad en agua | (20 °C) totalmente soluble, A dilución menor al 1% de FeCl ₃ , se produce la precipitación de hidróxido de hierro. |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | No aplicable, compuesto inorgánico |
| Temperatura de auto-inflamación | No aplicable |
| Descomposición térmica | 315 °C |
| Viscosidad: | |
| Viscosidad, dinámica | aproximadamente 10 mPa.s |

9.2 Otros datos

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Tensión superficial | Sin datos disponibles |
|---------------------|-----------------------|

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1 Reactividad

Corrosivo a los metales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Las bases producen reacciones exotérmicas.

10.4 Condiciones que deben evitarseCondiciones que deben evitarse : Evite congelación
Condiciones de almacenamiento: evitar altas temperaturas.**10.5 Materiales incompatibles**Materias que deben evitarse : Metales
Bases

: Acero inoxidable
Cuero
metales de prueba no ácidos (por ejemplo aluminio, cobre e hierro)
La reacción con algunos metales puede desarrollar gas de hidrógeno inflamable.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno.

Descomposición térmica : 315 °C

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Tricloruro de hierro:

DL50/Oral/Rata: 640 mg/kg

Observaciones:Extrapolación (analogía), No. CAS, 7758-94-3

DL50/Oral/Rata: 220 mg/kg

Observaciones:Calculado como Fe

DL50/Cutáneo/Rata: > 2 564 mg/kg

Observaciones: Extrapolación (analogía), No. CAS, 7758-94-3

DL50/Cutáneo/Rata: > 881 mg/kg

Observaciones: Calculado como Fe

Irritación y corrosión

Piel: Corrosivo

Ojos: Corrosivo

Tricloruro de hierro:

Piel: Conejo/Directrices de ensayo 404 del OECD: irritante

Observaciones: Extrapolación (analogía) No. CAS 7758-94-3

Ojos: Conejo/Directrices de ensayo 405 del OECD: Corrosivo

Observaciones: Extrapolación (analogía) No. CAS 7758-94-3

Sensibilización

No sensibilizante.

Tricloruro de hierro:

En base a la experiencia, no sensibilizante.

Toxicidad a largo plazo

Tricloruro de hierro:

Toxicidad por dosis repetidas:

Oral/Rata/machos:

NOAEL: 277 mg/kg

Observaciones: de peso corporal/día 90 días

Oral/Rata/hembras:

NOAEL: 314 mg/kg

Observaciones: de peso corporal/día 90 días

Carcinogenicidad

No clasificable como carcinógeno.

Mutagenicidad

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

Toxicidad para la reproducción

No clasificable como tóxico para la reproducción.

Experiencia humana

Inhalación

Síntomas: La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, tos y dificultades en la respiración

Contacto con la piel

Síntomas: El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:, irritación, quemaduras

Contacto con los ojos

Síntomas: El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes:, El contacto con los ojos causa dolor agudo y flujo de lágrimas., Provoca quemaduras.

Ingestión

Síntomas: La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:, Puede producir irritaciones en las membranas mucosas., quemaduras en órganos digestivos superiores

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática

Tricloruro de hierro:

CL50/96 h/Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): 59 mg/l

Observaciones: sustancia hidratada

NOEC/96 h/Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): > 1 mg/l

Observaciones: sustancia hidratada

CE50/48 h/Daphnia magna (Pulga de mar grande): 27 mg/l

NOEC/21 d/Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 1 mg/l

CE50/15 d/algas/Ratas de crecimiento: 58 mg/l

Observaciones: La prueba no es apropiada debido a las características de la floculación del producto., Se cree que el componente considerado no supone ninguna preocupación en lo que concierne a efectos de largo plazo en sistemas acuáticos a través de la rápida formación de hidróxidos insolubles.

Toxicidad para otros organismos

Tricloruro de hierro:

Observaciones: Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradabilidad biológica:

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Degradabilidad biológica:

Tricloruro de hierro:

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable, compuesto inorgánico

Tricloruro de hierro:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable, compuesto inorgánico

12.4.Movilidad en el suelo

Movilidad

Solubilidad en agua: totalmente soluble (20 °C)

Tensión superficial: Sin datos disponibles

Tricloruro de hierro:

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.

13. CONSIDERAS RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|-----------------------------|--|
| Producto | Clasificados como residuos peligrosos. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales. El material de empaque limpiado exhaustivamente puede ser reciclado. |
| Envases contaminados | Clasificados como residuos peligrosos. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales. |

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte por tierra (ADR/RID)

14.1 Número ONU 2582

Transporte por carretera

Descripción de los productos:

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN

14.3 Clase(s) de peligro para el 8

Transporte

14.4 Grupo de embalaje: III
Código de Clasificación: C1
Código de riesgo 80
Etiquetas ADR/RID: 8

Transporte marítimo

IMDG:

Descripción de los productos:

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas UN2582, FERRIC CHLORIDE SOLUTION

| | |
|---|------------------------|
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | III |
| Etiquetas IMDG: | 8 |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | Not a Marine Pollutant |

Transporte aéreo

ICAO/IATA:

Descripción de los productos

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas UN2582, Ferric chloride solution

Unidas

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4 Grupo de embalaje: III

Etiquetas ICAO: 8

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No está clasificado como contaminante marino

14.8 Precauciones particulares para los usuarios

Ninguna conocida.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

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

Otras regulaciones : No hay otras restricciones identificadas que no sean las ya contempladas en la normativa.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Una evaluación de seguridad química se llevó a cabo para el componente principal.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en la seccion 3.

| | |
|------|--|
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H290 | Puede ser corrosivo para los metales. |

Consejos relativos a la formación

QUIMIPUR, S.L.U

Fecha de emisión: 09.07.2018 Revisión: 5

Lea la ficha de datos de seguridad antes de usar el producto

Otros datos

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto..