

**TRI-STAR SOUR VII**
**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

Nombre del producto : TRI-STAR SOUR VII

Otros medios de identificación : No aplicable

Uso (s) recomendado (s) : Producto para el lavado de ropa

Restricciones de uso : Reservado para usos industriales y profesionales.

Información sobre la dilución del producto : 0.03 % - 0.06 %

Empresa : Ecolab Inc.  
1 Ecolab Place  
St. Paul, Minnesota USA 55102  
1-800-352-5326

Información de salud en caso de emergencia : 1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)

Fecha de emisión : 05/08/2019

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**
**Clasificación SGA**
**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Corrosión cutánea : Categoría 1A  
Lesiones oculares graves : Categoría 1

**Producto a la dilución recomendada.**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**Elemento de etiquetado SGA**
**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
**Intervención:**  
EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**

Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Producto a la dilución recomendada.**

Consejos de prudencia

**Prevención:**

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

**Intervención:**

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

**Almacenamiento:**

Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Otros peligros : No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
ácido fluorosilícico	16961-83-4	10 - 30
Ácido cítrico	77-92-9	5 - 10
Ácido clorhídrico	7647-01-0	1 - 5

**Producto a la dilución recomendada.**

Ingredientes no peligrosos

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

- En caso de contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lave inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos. Utilice un jabón suave si es posible. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos. Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Enjuague la boca con agua. No provoque vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de inhalación : Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- Protección de quienes : Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

brindan los primeros auxilios      protección personal.

Notas especiales para un      : Trate sintomáticamente.  
medico tratante

Síntomas y efectos más      : Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada  
importante, agudos y      acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.  
retardados

#### **Producto a la dilución recomendada.**

En caso de contacto con los      : Enjuague con mucha agua.  
ojos

En caso de contacto con la      : Enjuague con mucha agua.  
piel

En caso de ingestión      : Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de inhalación      : Consultar un médico si los síntomas aparecen.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### **Producto TAL COMO VENDIDO.**

Agentes de extinción      : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias  
locales y de sus alrededores.

Agentes de extinción      : No conocidos.  
inapropiados

Peligros específicos durante      : No inflamable o combustible.  
la extinción de incendios

Productos de combustión      : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes  
peligrosos      materiales:  
Óxidos de carbono  
óxidos de azufre

Equipo de protección      : Utilice equipo de protección personal.  
especial para los bomberos

Métodos específicos de      : Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada,  
extinción      deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de  
incendio o de explosión, no respire los humos.

### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

#### **Producto TAL COMO VENDIDO.**

Precauciones personales,      : Asegure una ventilación apropiada. Mantenga alejadas a las personas  
equipo de protección y      de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la  
procedimientos de      inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Cuando los  
emergencia      trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los  
límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas  
certificadas. Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por  
personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas  
de las secciones 7 y 8.

Precauciones      : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

medioambientales

subterráneas.

Métodos y materiales de contención y limpieza

: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

#### Producto a la dilución recomendada.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Precauciones medioambientales

: No se requieren precauciones especiales medioambientales.

Métodos y materiales de contención y limpieza

: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Consejos para una manipulación segura

: No ingerir. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso

Condiciones para el almacenamiento seguro

: Conservar apartado de bases fuertes. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

Temperatura de almacenamiento

: 0 °C a 50 °C

#### Producto a la dilución recomendada.

Consejos para una manipulación segura

: Lavarse las manos después de la manipulación. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenamiento seguro

: Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
-------------	---------	---------------------	--------------------------	-------

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

hydrochloric acid	7647-01-0	Ceiling	2 ppm	ACGIH
		Ceiling	5 ppm 7 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		C	5 ppm 7 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z1

Medidas de ingeniería : Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

#### Protección personal

Protección de los ojos : Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

Protección de las manos : Use el siguiente equipo de protección personal:  
Tipo de guantes estándares.  
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección cutánea : Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. Provea instalaciones apropiadas para el enjuague rápido o lavado de los ojos y el cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicadura.

#### Producto a la dilución recomendada.

Medidas de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

#### Protección personal

Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de las manos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección cutánea : No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	Producto TAL COMO VENDIDO.	Producto a la dilución recomendada.
Apariencia	: líquido	líquido
Color	: claro, amarillo claro	incolore
Olor	: amargo	inodoro
pH	: 1.0 - 2.0, (100 %)	5.5 - 7.5

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

Punto de inflamación	: No aplicable, No sostiene la combustión.
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	: > 100 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1.12 - 1.32
Hidrosolubilidad	: parcialmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n- octanol/agua)	: Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles
Peso molecular	: Sin datos disponibles
COV	: Sin datos disponibles

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Reactividad	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No mezclar con lejía u otros productos clorados – puede liberar cloro gaseoso
Condiciones que se deben evitar	: No conocidos.
Materiales incompatibles	: Bases Metales Materiales orgánicos
Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## TRI-STAR SOUR VII

óxidos de azufre

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

#### Efectos potenciales sobre la salud

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Piel : Provoca graves quemaduras en la piel.

Ingestión : Provoca quemaduras del tracto digestivo.

Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras del tracto digestivo.

Inhalación : Puede causar irritación a la nariz, garganta, y pulmones.

Exposición crónica : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

##### Producto a la dilución recomendada.

Ojos : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Piel : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Ingestión : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Inhalación : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Exposición crónica : No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

#### Experiencia con la exposición en seres humanos

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Contacto con los ojos : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión

Contacto con la piel : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión

Ingestión : Corrosión, Dolor abdominal

Inhalación : Irritación respiratoria, Tos

##### Producto a la dilución recomendada.

Contacto con los ojos : No existen síntomas conocidos o esperados.

Contacto con la piel : No existen síntomas conocidos o esperados.

Ingestión : No existen síntomas conocidos o esperados.

Inhalación : No existen síntomas conocidos o esperados.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

#### Toxicidad

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Producto

Toxicidad Oral Aguda	: Estimación de la toxicidad aguda : 2,201 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: 4 h Estimación de la toxicidad aguda : > 30000 ppm Prueba de atmosfera: gas
Toxicidad dérmica aguda	: Sin datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea	: Sin datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	: Sin datos disponibles
Efectos en la reproducción	: Sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales	: Sin datos disponibles
Teratogenicidad	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: Sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración	: Sin datos disponibles

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Ecotoxicidad

Efectos Ambientales	: Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.
---------------------	--

##### Producto

Toxicidad para peces	: Sin datos disponibles
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: Sin datos disponibles
Toxicidad para las algas	: Sin datos disponibles

##### Componentes

Toxicidad para peces	: ácido fluorosilícico 96 h CL50 Pez: 50 mg/l
	Ácido cítrico 96 h CL50 Pez: > 100 mg/l

##### Persistencia y degradabilidad

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Fácilmente biodegradable.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

#### Producto a la dilución recomendada.

Fácilmente biodegradable.

#### Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

#### Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

#### Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Métodos de eliminación : Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

Información relativa a la eliminación de los productos : Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

Acta de Autorización de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA) Desecho peligroso : D002 (Corrosivo)

#### Producto a la dilución recomendada.

Métodos de eliminación : Se puede tirar el producto diluido por el desagüe sanitario.

Información relativa a la eliminación de los productos : Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

#### Transporte terrestre (DOT)

Número ONU : 1778  
Descripción de los productos : ÁCIDO FLUOROSILÍCICO  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : II  
Peligroso para el medio ambiente : no

#### Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU : 1778  
Descripción de los productos : ÁCIDO FLUOROSILÍCICO

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

Clase : 8  
Grupo de embalaje : II  
Contaminante marino : no

#### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

**EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad**

**CERCLA Cantidad Reportable**

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	100	23551

**SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable**

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	100	23551

**SARA 311/312 Peligros** : Corrosión cutánea o irritación  
Lesiones oculares graves o irritación ocular

**SARA 302** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, sección 302:  
Ácido clorhídrico 7647-01-0 1 - 5 %

**SARA 313** : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

#### **Prop. 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

#### **Ley de Derecho al conocimiento de productos de limpieza de California de 2017**

El presente reglamento se aplica a este producto.

Nombre químico	CAS No.	Función	Lista(s)
agua	7732-18-5	Disolvente	Not Applicable
ácido fluorosilícico	16961-83-4	Barrera	Not Applicable
Ácido cítrico	77-92-9	Barrera	Not Applicable
Inorganic salt	Denegado	Absorbente	Not Applicable

\*consulte ecolab.com/sds para enlaces a las listas señaladas

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

**Suiza. Nuevo notificado de sustancias y preparados declaró :**

En o de conformidad con el inventario

**Estados Unidos Inventario TSCA :**

En o de conformidad con el inventario

**Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) :**

Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

#### Australia Inventario de Sustancias Químicas (AICS) :

En o de conformidad con el inventario

#### Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :

En o de conformidad con el inventario

#### Japón. ENCS – Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas :

En o de conformidad con el inventario

#### Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :

En o de conformidad con el inventario

#### Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :

En o de conformidad con el inventario

#### China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC) :

En o de conformidad con el inventario

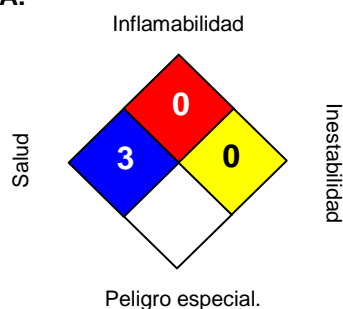
#### Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán :

En o de conformidad con el inventario

### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### NFPA:



##### HMIS III:

<b>SALUD</b>	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

0 = no significativo, 1 =Ligero,  
2 = Mediano, 3 = Alto  
4 = Extreme, \* = Crónico

#### Producto a la dilución recomendada.

##### NFPA:



##### HMIS III:

<b>SALUD</b>	<b>0</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

0 = no significativo, 1 =Ligero,  
2 = Mediano, 3 = Alto  
4 = Extreme, \* = Crónico

Fecha de emisión : 05/08/2019

Versión : 1.6

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TRI-STAR SOUR VII

Preparado por : Regulatory Affairs

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, 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 en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.