De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 **DESINCRUSTANTE ÁCIDO** 



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 1 / 10

Versión: 1 Fecha de emisión: 03/09/2012 Fecha de impresión: 25/09/2012

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:** DC-5

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS: 1.2

Usos previstos (principales funciones técnicas):

[X] Industrial [X] Profesional [ ] Consumo

Desincrustante para sanitarios.

Usos desaconsejados:

Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.

DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: 1.3

D.I.S. DINO, S.L.

Plaza Conde Valle Suchil 9 - E-28015 Madrid

Teléfono: 902 305080

Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:

grupo@dino.es

TELÉFONO DE EMERGENCIA: 902 305080 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral) 1.4

En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Teléfono 91 5620420 (24 horas).

#### SECCIÓN 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007 (DPD):

Xi

Xi:R36/37/38

2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:** 







El producto está etiquetado como IRRITANTE según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

Frases R: R36/37/38

Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Frases S:

S2

Manténgase fuera del alcance de los niños.

S26

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un

médico.

S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

Información suplementaria

P153

No ingerir.

Componentes peligrosos:

Acido clorhídrico

OTROS PELIGROS: 2.3

No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (REACH)
De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 19			
	DC-5		



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 2 / 10

ino	DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO	X			
SECC	ÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES				
3.1	SUSTANCIAS: No aplicable.				
3.2	MEZCLAS: Este producto es una mezcla.  Descripción química: Disolución acuosa de ácidos inorgánicos, tensioactivos y coadyuvantes.  Componentes peligrosos: Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:				
	50 < 100 % Agua CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2	No clasificado			
	10 < 25 % CAS: 7647-01-0 , EC: 231-595-7 DSD: C:R34   Xi:R37 CLP: Met. Corr. 1:H290   Skin Corr. 1B:H314   STOT SE (irrit.) 3:H335	ndice nº 017-002-01-X (Nota B) < ATP12 < REACH			
	Para mayor información, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.				
	Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006: Ninguna				

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 3 / 10

### **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

4.1

### DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:



En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%. Finalmente, volver a lavar la zona con agua y jabón.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, puede causar irritación de la boca, garganta y esófago.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Por su carácter ácido, los efectos pueden reducirse al máximo dando a beber agua abundante, a la que se ha añadido leche de magnesia. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:
La información de la composición del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Teléfono 91 5620420 (24 horas). Los daños de los detergentes y tensioactivos en las mucosas intestinales son irreversibles. No provocar vómitos, sino efectuar lavado de estómago previa adición de dimeticona (antiespumante).

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No combustible. En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores.
- 6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Finalmente, lavar el área con abundante aqua.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.

Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 4 / 10

### SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Recomendaciones generales:

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

No aplicable.

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

## 7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

<u>Clase de almacén</u> : Según las disposiciones vigentes.

Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 50. °C

Materias incompatibles:

Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles.

Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):

No aplicable.

### 7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 **DESINCRUSTANTE ÁCIDO** 



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 5 / 10

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:

> Valores límite de exposición profesional (VLA) VLA-ED **VLA-EC** <u>Año</u>

INSHT 2011 (RD.39/1997) mg/m3 mg/m3

10. Polvo inhalable 1999 Agua 10. Acido clorhídrico Polvo inhalable 1999

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

Valores límite biológicos:

No disponible

Nivel sin efecto derivado (DNEL) para trabajadores:

No disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

No disponible

#### 8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

Proveer una limpieza adecuada.

Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

Mascarilla:

No, a menos que la ventilación no sea suficiente. Usar protección respiratoria en caso de exposición prolongada. Mascarilla con filtros de tipo E para gases y vapores ácidos (EN141).

Protección de los ojos y la cara:

Disponer de frascos lavaojos que contengan aqua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Gafas

Aconsejable. Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166).

- Escudo facial:

Protección de las manos y la piel:

El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel.

Guantes:

Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: Nο - Delantal: No.

- Mono:

Ropa adecuada de trabajo que evite el contacto con el producto.

#### CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: Debido a su acidez, es peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.









De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 **DESINCRUSTANTE ÁCIDO** 



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 6 / 10

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

**Aspecto** 

- Estado físico Líquido opaco.

- Color Blanco.

Característico, acídico. - Olor - Umbral olfativo No disponible

Valor pH

1. a 20°C - pH

Cambio de estado

- Punto de congelación No disponible - Punto inicial de ebullición No aplicable

Densidad

- Densidad de vapor No aplicable

- Densidad relativa 1. a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición No aplicable

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica No disponible

Volatilidad:

- Tasa de evaporación No aplicable

- Presión de vapor 17.5 mmHg a 20°C - Presión de vapor 12.3 kPa a 50°C

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua: Miscible - Solubilidad en grasas y aceites: No disponible - Coeficiente de reparto: n-octanol/agua No aplicable

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación Ininflamable - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad No aplicable - Temperatura de autoignición No aplicable

Propiedades explosivas:

No aplicable.

Propiedades comburentes:

No aplicable.

## 9.2

INFORMACIÓN ADICIONAL:
- Calor de combustión 19. Kcal/kg - COV (suministro)
- COV (suministro) 0.1 % Peso  $1.0 \, q/l$ 

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 **DESINCRUSTANTE ÁCIDO** 



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 7 / 10

# **SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1 **REACTIVIDAD:** No disponible.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: 10.3

Posible reacción peligrosa con agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles.

10.4 **CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:** 

- Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.

- Aire: No aplicable.

- Presión: No aplicable.

- Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, álcalis, metales, materias combustibles.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: 10.6

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

#### INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS: 11.1

Vías de exposición:

Exposición de corta duración: Irrita las vías respiratorias. Irrita los ojos. Irrita la piel.

Exposición prolongada o repetida:

DOSIS Y CONCENTRACIONES LETALES

de componentes individuales :

Acido clorhídrico

<u>DL50</u> (OECD 401) <u>DL50</u> (OECD 402) <u>CL50</u> (OECD 403)

mg/kg oral 4070. Rata > 2000. Conejo

mg/kg cutánea mg/m3.4horas inhalación

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 8 / 10

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007).

12.1 TOXICIDAD:

de componentes individuales :

No disponible

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

Biodegradabilidad: Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento 648/2004/CE de detergentes: Biodegradación final aerobia > 60% en un plazo de 28 días. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

No disponible.

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible.

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:

No disponible.

12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:

Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.

Potencial de calentamiento de la Tierra: No disponible.

Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

### SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

### 13.1 | MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011):

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2008, Orden MAM/304/2002):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 9 / 10

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 <u>NÚMERO ONU</u>: No aplicable

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: No aplicable

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:

14.4 | Transporte por carretera (ADR 2011):

Transporte por ferrocarril (RID 2011):

Exento

Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):

Exento

Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2010):

Exento

Transporte por vías navegables interiores (ADN):

Exento.

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

No aplicable.

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:

No aplicable.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:

No aplicable.

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 | REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:

Es de aplicación el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes. Contiene tensioactivos no iónicos < 5 %. No ingerir.

### **RESTRICCIONES:**

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No aplicable.

Restricciones recomendadas del uso:

Unicamente para uso profesional.

### OTRAS LEGISLACIONES:

En aquellos aspectos no considerados por el Reglamento (CE) nº 648/2004~907/2006 sobre detergentes, es de aplicación el RD.770/1999 (Recomendación 89/542/CEE), por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, airculación y comercia de detergentes y limpiadores

circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

### 15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

No disponible.

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010



DC-5 DESINCRUSTANTE ÁCIDO



Fecha de emisión: 03/09/2012 Pág. 10 / 10

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3: Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSD), Anexo III:

R34 Provoca quemaduras. R37 Irrita las vías respiratorias.

Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (CLP), Anexo III:

H290 Puede ser corrosivo para los metales. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias:

Nota B : Ciertas sustancias se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesinan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues ls peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones.

### PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- · European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/
- · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2011).

### LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.

<u>HISTÓRICO:</u> Fecha de emisión: Versión: 1 03/09/2012

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.