

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/EMPRESA

1.1 IDENTIFICADORES DEL PRODUCTO

Nombre del Producto:	BICONIX
Sinónimo del producto:	(¹) Indoxacarb 75 g/l + (²) Emamectin Benzoate 15 g/l
Registro Nacional:	PL0000732022
No. CAS:	(¹)173584-44-6 (²) 155569-91-8
No.EC	(¹) 605-683-4 (²)122806

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS

Insecticida de uso agrícola.

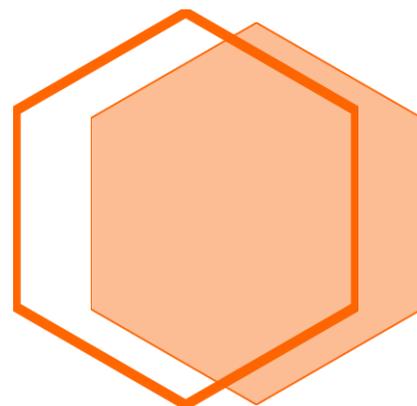
1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Empresa:	1. UNION-AGROCHEM CROP PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD. 2. ZHEJIANG CHEMICALS IMPORT AND EXPORT CORPORATION. 3. NINGBO AGROSKYRUN TRADING CO.,LTD
Dirección:	1. No. 2 Linbao Road, Tinglin Industrial Park, JinShan, Shanghai. 2. No. 37, Qing Chun Road, Hangzhou, Zhejiang Province 3. Room 1805, Guting Building, Hefeng Creative Square, No. 495, North Jiangdong Road,Ningbo, Zhejiang
Teléfono:	1. +86-21-34092901 – +86-21-34092907 2. (86)571-8704 6269; 87047049; 87049406 3. +86-0574-87818953

1.4 DATOS DEL TITULAR EN COLOMBIA

Empresa:	CS AGRIBUSINESS S.A.S.
Dirección:	Cl. 106 # 54- 73. Oficina Bogotá D.C.- Colombia
Teléfono:	601-4661725
Correo:	csagribusiness@gmail.com

1.5 NÚMERO EN CASO DE EMERGENCIAS





En caso de emergencia químicas y toxicológicas llamar a CISPROQUIM (Servicio gratuito, 24 horas). Fuera de Bogotá: línea 01-8000-916012. En Bogotá: (+57-601) 2886012.



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- Toxicidad Oral Aguda: 4
- Toxicidad Dermal Aguda: 4
- Toxicidad Inhalatoria Aguda: 4
- Toxicidad Acuática Aguda: 1

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: Nocivo en caso de ingestión.
Nocivo en contacto con la piel.
Nocivo si se inhala.
Muy tóxico para organismos acuáticos
Altamente tóxico para aves.
Altamente tóxico para abejas.

Otros peligros que no conducen a una clasificación:

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTE ACTIVO	CAS	CONCENTRACIÓN
Emamectin Benzoate	155569-91-8	15 g/L
Indoxacarb	173584-44-6	75 g/L
Otros ingredientes	---	Hasta completar 1L

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS



Advertencia general: En el caso de envenenamiento por cualquier tipo de exposición, contactar a un doctor o centro de información toxicológica.

- **En caso de Ingestión:** Si es ingerido, no inducir al vómito, y buscar inmediatamente asistencia médica.
- **En caso de contacto con los ojos:** Si el producto llega a entrar en los ojos lavar inmediatamente con chorro de agua por al menos 15 minutos.
- **En caso de contacto con la piel:** en caso de contacto con la piel, inmediatamente lavar la zona afectada con abundante agua por al menos 15 minutos, remover la ropa contaminada y lavar las áreas afectadas minuciosamente con agua y jabón.
- **En caso de Inhalación:** Retirar a la persona afectada hacia el aire fresco y mantener en reposo hasta que se recupere. Si algún síntoma persiste obtener atención médica de inmediato. No inducir al vomito ni dar ningún líquido a la persona afectada.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS

No se han determinado síntomas específicos.

4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE

No existe antídoto específico

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN:

Medios de extinción adecuados: Aerosol de agua, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Arena.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

Riesgos específicos durante la extinción de incendios: En caso de incendios se puede dar la liberación de las siguientes sustancias: Cianuro de Hidrógeno (Ácido cianhídrico), Fluoruro de Hidrógeno (HF), Monóxido de Carbono (CO), óxidos de Nitrógeno (NO_x), Ácido Clorhídrico (HCl).

5.3 CONSEJOS PARA LOS BOMBEROS

Medidas de protección especial para bomberos: En el caso de presentarse incendio o explosión, no respirar humo ni vapores, usar aparato de respiración autónomo.

5.4 MÁS INFORMACIÓN

Contener los vertidos producto de la extinción de los incendios. No permitir que estos entren a los drenajes o fuentes de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Evitar contacto con el producto derramado o las superficies contaminadas con este. Usar elementos de protección personal.

6.2 PRECAUCIONES AMBIENTALES

No permitir que entre en contacto con aguas superficiales, drenajes y aguas subterráneas. Si el producto derramado entra en contacto con los drenajes, llegando incluso al sistema de



alcantarillado, informar inmediatamente a la compañía de aguas local. Si el producto llega a entrar en contacto con cursos de agua informar a la Autoridad Medioambiental local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

Métodos de limpieza: Mantener en un contenedor adecuado, debidamente sellado para su disposición. Limpiar el suelo y los objetos contaminados minuciosamente, de acuerdo a las regulaciones locales. Barra o aspire el producto derramado y recójalo en un contenedor adecuado para su disposición.

Advertencia adicional: La información correspondiente a los elementos de protección personal se encuentra en la Sección 8 de esta Hoja de Seguridad. La información correspondiente a la disposición de residuos, en la sección 13.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Mantener alejado del calor y las fuentes de ignición. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo y/o uso del producto. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de la manipulación del producto. Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación.

7.2 CONDICIONES PARA ALMACENAJE SEGURO

Almacenar en el contenedor original debidamente sellado, en un área seca y segura, alejado de fertilizantes, semillas, comida y piensos. Almacenar lejos de los rayos del sol, mantener fuera del alcance de los niños, personal sin autorización y animales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

Componentes con Parámetros de Control en el Lugar de Trabajo.

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

Equipo de protección personal: Para los usos y condiciones de manejo normales consultar la etiqueta o la hoja informativa. Para los otros casos, las siguientes recomendaciones pueden aplicar.

Protección respiratoria: La protección respiratoria no se requiere normalmente. La protección respiratoria solo debe ser usada para el control del riesgo residual, cuando todas las etapas razonables aplicables se han tomado para el control del riesgo desde la fuente, por ejemplo, Ventilación de extracción local y/o de contención. Siempre seguir las instrucciones del fabricante del respirador para su uso y mantenimiento.

Protección para las manos: Usar guantes de nitrilos con marca CE (o equivalente) con grosor mínimo de 0.40 mm). Lavar cuando se contaminen. Disponer cuando se encuentren contaminados por dentro, estén perforados o cuando la contaminación exterior no pueda ser removida. Lavarse las manos siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Protección facial/ocular: Usar gafas de seguridad de acuerdo con EN166 (Campo de aplicación 5 o equivalente).



Protección de la piel y el cuerpo: Usar la protección estándar y un traje tipo 3. Usar dos capas de ropa mientras sea posible. Se debe usar overol de poliéster/ algodón o algodón para protección química y debería ser lavado en una lavandería profesional frecuentemente.

Medidas de higiene: Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantener separada la ropa normal de la de trabajo. Lávese las manos inmediatamente después del trabajo. Si es necesario, tome una ducha. Retírese la ropa humedecida o impregnada inmediatamente y lavar minuciosamente antes de reutilizar. Las prendas que no puedan ser limpiadas deben ser destruidas (incineradas).

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido (Suspensión Concentrada – SC)
Color:	Blanco
Olor:	Ligero
Estabilidad en el almacenamiento:	Estable bajo condiciones normales de uso.
Densidad:	Aproximadamente 1.05 - 1.07 g/cm ³ a 20 °C.
Inflamabilidad:	No inflamable
pH:	5.0 - 8.0 al 100% (20 °C)
Explosividad:	No explosivo
Humedad:	No aplica
Humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	< 25 mL
Suspensibilidad:	> 90%
Análisis Granulométrico:	Húmedo/Tenor de polvo: 99 a través de malla 75 µm.
	Seco: No aplica
Estabilidad de la Emulsión:	No aplica
Corrosividad:	No disponible.
Incompatibilidades con otros productos:	Ninguna conocida
Punto de Inflamación:	No aplica
Viscosidad:	300-500 cps
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	87%
Desprendimiento de Gas:	No aplica
Fluidez:	No aplica
Índice de Saponificación:	No aplica

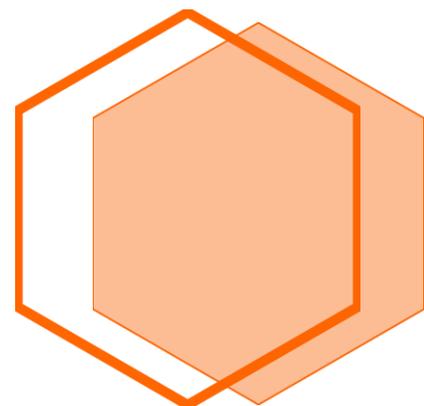
SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

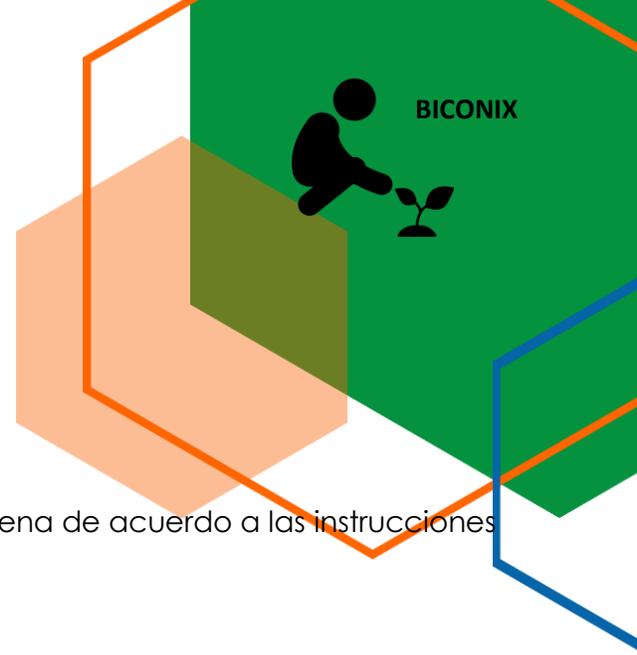
10.1 REACTIVIDAD

Información no disponible

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento.





10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No ocurre la polimerización

10.4 MATERIALES INCOMPATIBLES

Ninguna reportada

10.5 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

No hay reacciones peligrosas cuando se maneja y se almacena de acuerdo a las instrucciones prescritas.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS

TOXICIDAD AGUDA BICONIX:

Toxicidad oral (rata): $DL_{50} = >1200 \text{ mg/kg}$

Toxicidad dérmica (rata): $DL_{50} = >4000 \text{ mg/kg}$

Toxicidad por Inhalación: $CL_{50} = >5.0 \text{ mg/L}$

Irritación ocular Alteraciones de la conjuntiva que se resuelven a los cuatro días

Irritación cutánea: Eritema leve que se resuelve a las 48 hr.

Sensibilización: No Sensibilizante

TOXICIDAD SUB-CRONICA

Emamectin Benzoate: NOAEL: 0.5 mg/kg p.c. día

Indoxacarb: NOAEL: 2.61 mg/kg p.c. día

TOXICIDAD CRÓNICA

INGREDIENTE ACTIVO: EMAMECTIN BENZOATE

Toxicidad crónica: NOAEL: 0.25 mg/kg p.c

Mutagenicidad: NEGATIVO

Carcinogenicidad: No probable carcinógeno

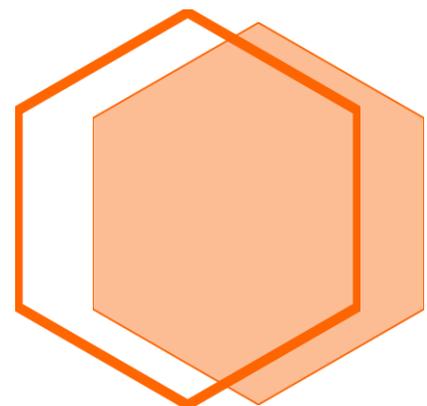
Toxicidad para la reproducción: NOAEL reproductivo: 0.6 mg/kg p.c.

NOAEL Parental: 0.6 mg/kg p.c.

Teratogenicidad: NOAEL Materno: 2 mg/kg p.c.

INGREDIENTE ACTIVO: INDOXACARB

Toxicidad crónica: NOAEL: 2.13 mg/kg p.c





Mutagenicidad:	NEGATIVO
Carcinogenicidad:	No probable carcinógeno
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL Parental: 1.14 mg/kg p.c. NOAEL reproductivo: 5.78 mg/kg p.c.
Teratogenicidad:	NOAEL maternal: 2 mg/kg p.c

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD AGUDA

INGREDIENTE ACTIVO EMAMECTIN BENZOATE

Aves:

DL₅₀ (Anas platyrhynchos): 23 mg/kg p.c.

CL₅₀ (Anas platyrhynchos): 570 mg/kg alimento

Organismos acuáticos:

CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0.174 mg/L

EC₅₀ (Americamysis bahia, 48 h): 0.00004mg/L

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 0.0039 mg/L

Lombriz de tierra:

CL₅₀ (Eisenia foetida, 14 d): 500 mg/kg

Abejas:

DL₅₀ (Contacto, 48 h): >0.00302 µg/abeja

DL₅₀ (Oral, 48 h): >0.00555 µg/abeja

INGREDIENTE ACTIVO INDOXACARB

Aves:

DL₅₀ (Colinus Virginianus): 73.5 mg/kg p.c.

CL₅₀ (Colinus Virginianus): 340 mg/kg alimento

Organismos acuáticos

CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 0.17 mg/L

EC₅₀ (Hyalella azteca, 48 h): > 0.0002 mg/L

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 0.0793 mg/L

Toxicidad aguda para lombriz de tierra

CL₅₀ (Eisenia foetida, 14 d): >625 mg/kg

Toxicidad aguda para abejas

DL₅₀ (Contacto, 48h): >0.0653 µg/abeja

DL₅₀ (Oral, 48 h): >0.232 µg/abeja



12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Para el ingrediente activo Emamectin Benzoate: El ingrediente activo Emamectin Benzoate tiene un tiempo de vida media en suelos, DT_{50} , de 427 días, por lo que se considera persistente.

Para el ingrediente activo Indoxacarb: El ingrediente activo Indoxacarb tiene un tiempo de vida media en suelos, DT_{50} , de 693 días, por lo que se considera persistente

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

Para el ingrediente activo Emamectin Benzoate:

BCF: 80 L/kg (Bajo potencial)

Log Kow: 5.0 (Alto potencial)

Para el ingrediente activo Indoxacarb:

BCF: 77.3 L/kg (Bajo potencial)

Log Kow: 4.65 (Alto potencial)

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

Para el ingrediente activo Emamectin Benzoate: El ingrediente activo Emamectin Benzoate presenta una constante de adsorción normalizada, K_{oc} , de 6666 mL/g, por lo que se considera no móvil.

Para el ingrediente activo Indoxacarb: El ingrediente activo Indoxacarb presenta una constante de adsorción normalizada, K_{oc} , de 2200 mL/g, por lo que se considera no móvil.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

Eliminación del producto: No contamine los alimentos, piensos o agua por almacenamiento o eliminación. Los desechos de pesticidas son tóxicos. Si los desechos resultantes del uso de este producto no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, elimínelos en una instalación aprobada.

Eliminación de envases contaminados: Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo. Entregue o deposite el envase en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión.

Agente de recolección de envases: Corporación Campo Limpio. Dirección: Avenida Carrera 9ª No. 113 – 52. Oficina 607, Bogotá, Colombia. Teléfono: (57) (601) 6298955. E-mail: info@campolimpio.org

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU

ADR/RID: 3082

IMDG: 3082

IATA: 3082

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS

ADR/RID: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (BICONIX)
IMDG: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (BICONIX)
IATA: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (BICONIX)

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO DE TRANSPORTE

ADR/RID: 9 **IMDG:** 9 **IATA:** 9

14.4 GRUPO DE EMBALAJE

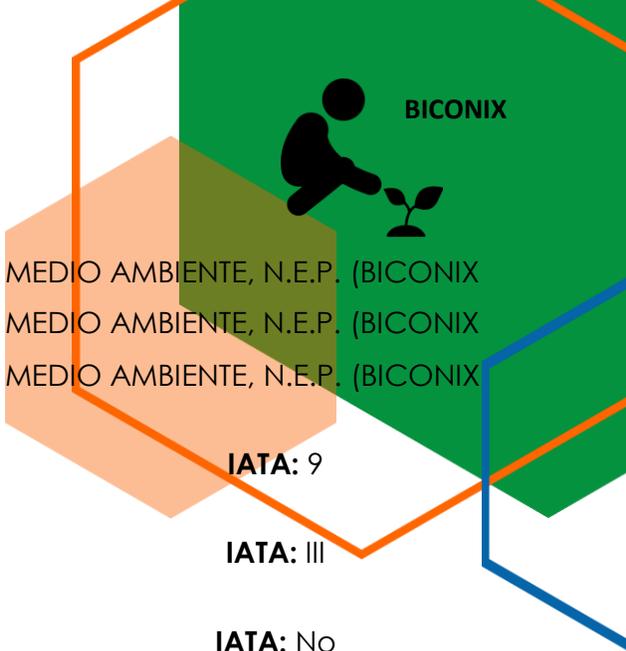
ADR/RID: III **IMDG:** III **IATA:** III

14.5 PELIGROS AMBIENTALES

ADR/RID: No **IMDG:** No **IATA:** No

14.6 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

Información no disponible



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente: Producto no sometido al Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.

Regulación Nacional Colombia:

1. Decreto 1609 de 2002. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
2. Decreto 1079 de 2015. Decreto único reglamentario del sector transporte.
3. Decreto 1843 de 1991. Uso y manejo de plaguicidas.
4. Decreto 1443 de 2004. Prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos.
5. Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Regulación de la Comunidad Andina:

1. Decisión 804 de 2015. Norma andina para registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola.
2. Resolución 2075 de 2019. Manual técnico andino para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La información anterior está destinada a proporcionar una guía general de salud y seguridad sobre el almacenamiento y el transporte del producto. No está destinado a aplicar el uso del producto para lo cual se debe consultar la etiqueta del producto y cualquier literatura de uso técnico apropiada disponible y se debe cumplir con las licencias, consentimientos o aprobaciones relevantes. Los requisitos o recomendaciones de cualquier sitio relevante o procedimiento de trabajo, sistema o política vigente o que surja de cualquier evaluación de riesgo que involucre la sustancia o el producto deben prevalecer sobre cualquiera de las pautas



contenidas en esta Ficha de Datos de Seguridad donde hay una diferencia en la información dada. La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es precisa en el momento de la publicación y se actualizará cuando sea apropiado. No se aceptará ninguna responsabilidad por cualquier lesión, pérdida o daño que resulte de un incumplimiento de la información o consejos contenidos en esta Ficha de Datos de Seguridad.

