

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BICARBONATO DE SODIO



Versión: 1

Fecha de elaboración: 09/02/2024

Fecha de revisión: 28/08/2024

FDS-0575-01

Página 1 de 9

Fecha de impresión: 09/02/2024

SECCIÓN 1: Identificación del producto.

Identificador SGA del producto.

Nombre del producto: BICARBONATO DE SODIO
Nombre químico: Hidrogenocarbonato de sodio
N. CAS: 144-55-8
N. CE: 205-633-8
N. registro: 01-2119457606-32

Uso recomendado del producto químico y restricciones.

Material para piensos, Material para aditivos alimentarios, Productos médicos, Productos sanitarios, Cosméticos, Tratamiento de gases de combustión, Industria minera y metalúrgica, Industria papelera.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

Datos sobre el proveedor.

Empresa: **DISAN COLOMBIA S.A.**
Dirección: Autopista Medellín (Calle 80) Km. 1. 6 Costado Norte vía Cota
Ciudad: Bogotá
Teléfono: +571 5 87 77 88 (Lunes-Viernes; 08:00-17:00)
Web: <http://disanlatinoamerica.com/es/>

Fabricante

Empresa: Kazan Soda A.Ş.

Telefonos para Emergencia

CISPROQUIM - Atención Gratis 24 Horas:

Desde Bogotá: 2 88 60 12

Desde el resto del país: 01 8000 91 60 12

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros.

Clasificación de la sustancia.

El producto no está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

Elementos de las etiquetas del SGA.

Otros peligros que no conducen a una clasificación.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes.

Sustancias.

Monoconstituyente.

Nombre químico: Hidrogenocarbonato de sodio
N. CAS: 144-55-8
N. CE: 205-633-8
Fórmula química: NaHCO_3
Composición : >99.1 %

Mezclas.

No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BICARBONATO DE SODIO



Versión: 1

Fecha de elaboración: 09/02/2024

Fecha de revisión: 28/08/2024

FDS-0575-01

Página 2 de 9

Fecha de impresión: 09/02/2024

SECCIÓN 4: Primeros auxilios.

Descripción de los primeros auxilios necesarios.

Debido a la composición y a la tipología de las sustancias presentes en el preparado, no se necesitan advertencias particulares.

Inhalación.

Si se para la respiración, solicitar atención médica urgente. Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada.

Ingestión.

Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados.

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

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.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios.

Medios de extinción apropiados.

Medios de extinción apropiados:

Pulv. extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

Peligros específicos del producto químico

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El producto puede provocar o facilitar la combustión de otros materiales.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

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

Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BICARBONATO DE SODIO



Versión: 1
Fecha de elaboración: 09/02/2024
Fecha de revisión: 28/08/2024

FDS-0575-01
Página 3 de 9
Fecha de impresión: 09/02/2024

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento.

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Llevar ropa de protección tal como se describe en la sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener el envase bien cerrado cuando no se utilice. Evitar manipulaciones que provoquen la formación de polvo. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No manipular envases rotos sin equipo de protección.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Almacenar de acuerdo con la normativa local. Almacenar lejos de los siguientes materiales: Ácidos. Conservar sólo en el envase original. Manténgase el envase bien cerrado, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener los recipientes en posición vertical. Proteger los recipientes de posibles daños. Cubrir las instalaciones de almacenamiento para evitar la contaminación del suelo y del agua en caso de derrame. El suelo de la zona de almacenamiento debe ser estanco, sin juntas y no absorbente.

Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Controles técnicos apropiados:

Medidas de protección personal, como equipo de protección personal (EPP)

Concentración:	100 %		
Usos:	Material para piensos, Material para aditivos alimentarios, Productos médicos, Productos sanitarios, Cosméticos, Tratamiento de gases de combustión, Industria minera y metalúrgica, Industria papelera.		
Protección respiratoria:			
EPP:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas		
Características:	La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
Protección de las manos:			
EPP:	Guantes de trabajo		
Características:			
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1
Fecha de elaboración: 09/02/2024
Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01
Página 4 de 9
Fecha de impresión: 09/02/2024

Protección de los ojos:	
EPP:	Pantalla facial
Características:	Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el almacén.
Protección de la piel:	
EPP:	Ropa de protección
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPP:	Calzado de trabajo
Características:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Mantenimiento:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.
Observaciones:	



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas y características de seguridad.

Propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico-Aspecto: Sólido, Granulos
Color: Blanco
Olor: Sin olor
Umbral del olor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de Fusión/Punto de congelación: >500 °C
Punto/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Velocidad de evaporación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de ignición espontánea: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición: >60°C
pH: 8.41
Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Solubilidad: 93,4 g/l water @ 20°C
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: 66,9 Pa – 20°C
Densidad relativa: 2,21 - 2,23 20°C
Densidad de vapor relativa: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades comburentes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Otras características de seguridad.

Punto de Gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad.

Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1
Fecha de elaboración: 09/02/2024
Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01
Página 5 de 9
Fecha de impresión: 09/02/2024

Estabilidad química.
Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

Posibilidad de reacciones peligrosas.
El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

Condiciones que deben evitarse.
Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

Materiales incompatibles.
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

Productos de descomposición peligrosos.
No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica.

Información sobre los efectos toxicológicos.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Hidrogenocarbonato de sodio	Oral	LD50	Rata	4000 mg/kg bw [1]
		DL50	Ratón	3360 mg/kg
	Cutánea	[1] Glaza, SM, Acute Oral Toxicity Study of Product 5636, Sodium Bicarbonate - lot 063095F in Rats. Hazleton Wisconsin, Wisconsin, USA, December 10, 1993.		
CAS No: 144-55-8 EC No: 205-633-8	Inhalación			

- a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- b) corrosión o irritación cutáneas;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1
Fecha de elaboración: 09/02/2024
Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01
Página 6 de 9
Fecha de impresión: 09/02/2024

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica.

Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Hidrogenocarbonato de sodio	Peces	LC50	Lepomis macrochirus	7100 mg/L (96 h h) [1]
		[1] Machado, M.W., Sodium bicarbonate - Acute toxicity to Bluegill sunfish (Lepomis macrochirus) under flow-through conditions, Springborn Laboratories, Inc. SLI Study		
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia magna	4100 mg/L (48 h) [1]
		EC50	Ceriodaphnia sp.	1020 mg/L (48 h) [2]
		NOEC	Gusano acuático	7.14 g/L (48 h) [3]
		LC50	Crustáceos	1786.5 mg/L (24 h) [4]
		EC50	acuáticos	2350 mg/L (48 h) [5]
		[1] Putt, A.E., Sodium bicarbonate - Acute toxicity to Daphnids (Daphnia magna) under flow-through conditions, Springborn Laboratories, Inc. SLI Study		
		[2] Mount, D.R. et al., Statistical models to predict the toxicity of major ions to Ceriodaphnia dubia, Daphnia magna and Pimephales promelas (fathead minnows), Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 16, No. 10, pp. 2009-2019. 1997.		
		[3] Jones, J.R.E., A study of the relative toxicity of anions, with Polycelis nigra as test animal. Journal Exper. Biol. Vol. 18. 170-181. 1941.		
		[4] Mehta, S., Gupta, A.N., Srivastava, R.C., Comparative toxicity of certain non-insecticidal chemicals to MESOCYCLOPS LEUCKARTI, the carrier host of dracunculosis. Acta hydrochim. hydrobiol. no. 10, p361-365. 1982.		
		[5] Anderson, B.G., The toxicity thresholds of various sodium salts determined by the use of Daphnia magna. Sewage works Journal Vol. 18 p82-87. 1946.		
CAS No: 144-55-8 EC No: 205-633-8	Plantas acuáticas			

Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1
Fecha de elaboración: 09/02/2024
Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01
Página 7 de 9
Fecha de impresión: 09/02/2024

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos.

Métodos de eliminación.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.
Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.
Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.
Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Normas	ADR / TCP	IMDG	IATA / ICAO
Número ONU	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
Designación oficial de transporte	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
Clase(s) relativas al transporte	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
Grupo embalaje/ envasado si se aplica	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
Riesgos ambientales	No aplica	No es peligroso en el transporte.	No aplica
Precauciones especiales para el usuario	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	-
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplica	No es peligroso en el transporte.	No aplica

Actuar según el punto 6.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1

Fecha de elaboración: 09/02/2024

Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01

Página 8 de 9

Fecha de impresión: 09/02/2024

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

COLOMBIA

Ley 55 de 1993 por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

Ley 9 de 1979 o Código Sanitario. Por la cual se dictan medidas sanitarias. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada y cubierta conforme a la normatividad nacional.

Ley 1252 de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia en materia ambiental, referente a residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 001 de 08 de enero de 2015 por la cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.

Decreto 1079 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Sección 8. Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del sector trabajo.

Decreto Número 1496 de 2018 Ministerio. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otras informaciones.

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se recomienda utilizar el producto únicamente para los usos contemplados.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Decreto N° 1496/2018 del Ministerio del Trabajo.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes, 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.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Bicarbonato de sodio

Versión: 1

Fecha de elaboración: 09/02/2024

Fecha de revisión: 09/02/2024

FDS-0575-01

Página 9 de 9

Fecha de impresión: 09/02/2024

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada de buena fe por Disan Colombia S.A., con base en: a) la información suministrada por el fabricante del producto; y b) en su conocimiento del producto al momento de elaboración de la Ficha. La información suministrada se ofrece como una guía general de uso y manejo del producto, pero no anticipa ni contiene la totalidad de la información que podría ser necesaria para todos los usos y manejos que se le puede dar al producto. Al estar las condiciones de uso y manejo del producto fuera del control de Disan, corresponde al comprador / usuario asegurar, bajo su costo y riesgo, que conoce y entiende toda la información necesaria (incluso aquella no incluida en la presente Ficha) para hacer un uso y manejo adecuado y seguro del producto. Disan no será responsable por daños, pérdidas, lesiones u otras consecuencias que deriven del uso y manejo dado por el comprador / usuario al producto. Este documento no implica garantía expresa o implícita sobre el producto, ni establece un contrato o convenio legal.