

1. Identificación

Identificador de producto		Manni-Plex Total Turf	
Otros medios de identificación			
Código de producto	28140		
Uso recomendado	Agriculture / Horticulture - Liquid Micronutrient Fertilizer - Refer to Product Label		
Restricciones recomendadas	Consulte etiqueta del producto.		
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor			
Fabricante			
Nombre de la empresa	Brandt Consolidated, Inc.		
Dirección	2935 South Koke Mill Road Springfield, IL 62711 Estados Unidos		
Teléfono	Oficina corporativa	1-217-547-5800	
Página web	www.brandt.co		
Correo electrónico	msds@brandt.co		
Persona de contacto	EH&S / Regulatory Department		
Número de teléfono para emergencias	CHEMTREC (las 24 horas):		
	EE.UU. , Canadá , Puerto Rico	1-800-424-9300	
	Virgin Islands	1-800-424-9300	
	International Maritime	+1 (703) 527-3887	

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia	Atención	
Indicación de peligro	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Consejos de prudencia		
Prevención	No respirar nieblas o vapores.	
Respuesta	Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.	
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.	
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.	
Peligros no clasificados en otra parte (HNO, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
Información suplementaria	Ninguno.	

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Manganeso nitrato		10377-66-9	20 - < 30*
Glicerina		56-81-5	1 - < 3*
Nitrato de magnesio hexahidratado		13446-18-9	1 - < 3*
urea		57-13-6	1 - < 3*
NITRATO DE ZINC		7779-88-6	1 - < 3*
Ácido acético		64-19-7	< 1*
Hidróxido de amonio		1336-21-6	< 0.1*
Pentaeritritol		115-77-5	< 0.1*
Otros componentes por debajo de los límites a informar			60 - < 70

* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la cutánea	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ocular	Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Náusea, vómitos. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	<p>Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.</p> <p>Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.</p> <p>Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.</p>

Precauciones relativas al medio ambiente

No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal**Límite(s) de exposición ocupacional**

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ácido acético (CAS 64-19-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	25 mg/m3	
		10 ppm	
Glicerina (CAS 56-81-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	35 mg/m3	
		50 ppm	
Manganeso nitrato (CAS 10377-66-9)	Valor techo	5 mg/m3	
Pentaeritritol (CAS 115-77-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Fracción respirable.
		15 mg/m3	Polvo total.

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ácido acético (CAS 64-19-7)	STEL	15 ppm	
	TWA	10 ppm	
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	STEL	35 ppm	
	TWA	25 ppm	
Manganeso nitrato (CAS 10377-66-9)	TWA	0.1 mg/m3	Fracción inhalable.
		0.02 mg/m3	Fracción respirable.
Pentaeritritol (CAS 115-77-5)	TWA	10 mg/m3	

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ácido acético (CAS 64-19-7)	STEL	37 mg/m3	
		15 ppm	
	TWA	25 mg/m3	
		10 ppm	
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	STEL	27 mg/m3	
		35 ppm	
	TWA	18 mg/m3	

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Manganeso nitrato (CAS 10377-66-9)	STEL	25 ppm	
		3 mg/m3	Humo.
Pentaeritritol (CAS 115-77-5)	TWA	1 mg/m3	Humo.
	TWA	5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Total

Guía del Nivel de Exposición Ambiental en el Puesto de Trabajo (WEEL), EUA

Componentes	Tipo	Valor	Forma
urea (CAS 57-13-6)	TWA	10 mg/m3	Partículas totales.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

Protección de la piel

Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	Solución acuosa.
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Ámbar.
Olor	Muy débil.
Umbral olfativo	No se dispone.
pH	4 - 6
Punto de fusión/punto de congelación	110 °C (230 °F) estimado
Punto inicial e intervalo de ebullición	No se dispone.
Punto de inflamación	No se dispone.
Tasa de evaporación	No se dispone.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No se dispone.
Límite superior de inflamabilidad (%)	No se dispone.

Límite inferior de explosividad (%)	No se dispone.
Límite superior de explosividad (%)	No se dispone.
Presión de vapor	0.00001 hPa estimado
Densidad de vapor	No se dispone.
Densidad relativa	No se dispone.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	100 %
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	No se dispone.
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Otras informaciones	
Densidad	1.25 - 1.26 g/cm3
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.
Porcentaje de volátiles	58.89 % estimado
pH en solución acuosa	5 - 7 (solución al 1%)
Libras por galón	10.4 - 10.5
Vida útil	1.25 - 1.26
Gravedad específica	1.49 estimado
COV	1.91 % estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
Contacto con los ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Náusea, vómitos.
Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	No se conoce.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Manni-Plex Total Turf		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	Rata	200500 mg/kg
Inhalación		
CL50	Rata	3016 mg/l, 4 Horas
Oral		
DL50	Rata	31900 mg/kg
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Nitrato de magnesio hexahidratado (CAS 13446-18-9)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
Pentaeritritol (CAS 115-77-5)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Cuye	11300 mg/kg
urea (CAS 57-13-6)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	8471 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
Carcinogenicidad	No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad		
No listado.		
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)		
No regulado.		
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos		
No listado.		
Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.	
Toxicidad sistémica especifica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.	
Toxicidad sistémica especifica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provcar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.	
Efectos crónicos	Puede provcar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La inhalación prolongada puede resultar nociva.	

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.

Producto		Especies	Resultados de la prueba
Manni-Plex Total Turf			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	62686.0273 mg/l, 48 horas estimado
Peces	CL50	Peces	530.4239 mg/l, 96 horas estimado
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
Ácido acético (CAS 64-19-7)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	65 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Agalla azul (Lepomis macrochirus)	75 mg/l, 96 horas
Glicerina (CAS 56-81-5)			
Acuático/a			
Peces	CL50	Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	51000 - 57000 mg/l, 96 horas
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)			
Acuático/a			
Peces	CL50	Gambusino (Gambusia affinis)	15 mg/l, 96 horas
Nitrato de magnesio hexahidratado (CAS 13446-18-9)			
Acuático/a			
Agudo			
Algas	CL50	Algas	> 1700 mg/l
Crustáceos	CL50	Invertebrados (invertebrados)	490 mg/l
Peces	CL50	Peces	1378 mg/l
NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)			
Acuático/a			
Crustáceos	CL50	Mejillón café indio, mejillón marrón (Perna indica)	1.2858 - 1.5402 mg/l, 96 horas
Peces	CL50	Piscardo (Phoxinus phoxinus)	2.7 - 3.7 mg/l, 96 horas
Pentaeritritol (CAS 115-77-5)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	30477 - 37043 mg/l, 48 horas
urea (CAS 57-13-6)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	3910 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Carpa dorada (Leuciscus idus melanotus)	> 10000 mg/l, 48 horas
		Gupi (Poecilia reticulata)	16200 - 18300 mg/l, 96 horas
		Harlequinfish, red rasbora (Rasbora heteromorpha)	12000 mg/l, 96 horas
		Tilapia de Mozambique (Tilapia mossambica)	590 - 730 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad

No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

Ácido acético	-0.17
Glicerina	-1.76
Pentaeritritol	-1.69

Coeficiente de reparto octanol/agua log Kow

urea

-2.11

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos

No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos**Instrucciones para la eliminación**

Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Reglamentos locales sobre la eliminación

Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Código de residuo peligroso

El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

Residuos/producto no utilizado

Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).

Envases contaminados

Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte**DOT**

No está regulado como producto peligroso.

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

15. Información reguladora**Reglamentos federales de EE.UU.**

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Ácido acético (CAS 64-19-7)	listado.
Hidróxido de amonio (CAS 1336-21-6)	listado.
Manganeso nitrato (CAS 10377-66-9)	listado.
NITRATO DE ZINC (CAS 7779-88-6)	listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa**

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas

Sí

Categorías de peligro clasificadas

Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida)

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Manganeso nitrato	10377-66-9	20 - < 30
Nitrato de magnesio hexahidratado	13446-18-9	1 - < 3
NITRATO DE ZINC	7779-88-6	1 - < 3

Otras disposiciones federales**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

Manganeso nitrato (CAS 10377-66-9)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)

No regulado.

FEMA Sustancias Prioritarias para la Salud y Seguridad Respiratoria en el lugar de trabajo en la fabricación de aromatizantes

Ácido acético (CAS 64-19-7)

Prioridad alta

Glicerina (CAS 56-81-5)

Otras sustancias aromatizantes que poseen un PEL de OSHA

Regulaciones de un estado de EUA

Proposición 65 de California



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a productos químicos como el arsénico, el cadmio, y el plomo, que el Estado de California conoce como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Estados Unidos. Listado de sustancias candidatas de California. Regulaciones sobre los Productos de Consumo más Seguros (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

Nitrato de magnesio hexahidratado (CAS 13446-18-9)

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión 24-Abril-2018

La fecha de revisión 01-Abril-2019

Indicación de la versión 04

Cláusula de exención de responsabilidad

La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.