

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 1 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX
UFI: 20T0-605D-4006-A1YC

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

FERTILIZANTE

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **BRANDT EUROPE S.L.**
Dirección: Ctra. Carmona - Guadajoz Km 3.1
Población: 41410 - Carmona
Provincia: Sevilla
Teléfono: 95 419 62 30
Fax: 95 419 62 40
E-mail: Brandt.Europe@Brandt.co
Web: www.brandteurope.com

1.4 Teléfono de emergencia: (34) - 91 562 04 20 (Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:

- Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
- Aquatic Chronic 2 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.
- STOT RE 2 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.
- Skin Corr. 1C : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P264 Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 2 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...

Contiene:

2-aminoetanol, etanolamina
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio
nitrato de manganeso
Nitrato de zinc

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

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.

3.1 Sustancias.

No aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: 10421-48-4 N. CE: 233-899-5	trinitrato de hierro	10 - 25 %	Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 10377-66-9 N. CE: 233-828-8 N. registro: 01-2119980631-35-XXXX	[1] [2] nitrato de manganeso	10 - 25 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Chronic 3, H412 - Eye Dam. 1, H318 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT RE 2, H373 - Skin Corr. 1C, H314	-
N. CAS: 7779-88-6 N. CE: 231-943-8 N. registro: 01-2119488498-16-XXXX	Nitrato de zinc	10 - 20 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=1) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335 - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Página 3 de 13

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Fecha de impresión: 19/07/2024

N. Índice: 607-428-00-2 N. CAS: 64-02-8 N. CE: 200-573-9 N. registro: 01-2119486762-27-XXXX	etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	3 - 25 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Eye Dam. 1, H318	-
N. Índice: 603-030-00-8 N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3 N. registro: 01-2119486455-28-XXXX	[1] [2] 2-aminoetanol, etanolamina	3 - 5 %	Acute Tox. 4 *, H312 - Acute Tox. 4 *, H332 - Acute Tox. 4 *, H302 - Skin Corr. 1B, H314	STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %
N. Índice: 607-620-00-6 N. CAS: 5064-31-3 N. CE: 225-768-6 N. registro: 01-2119519239-36-XXXX	nitrilotriacetato de trisodio	0.1 - 5 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Carc. 2, H351 - Eye Irrit. 2, H319	Carc. 2, H351: C ≥ 5 %

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[1] Sustancia con límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

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. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

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. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 4 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

Medios de extinción apropiados:

Polvo 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.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal 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. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

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 EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

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

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

6.4 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.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX

Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 5 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
nitrato de manganeso	10377-66-9	España [1]	Ocho horas		0,2 Fracción inhalable, (Como Mn), 0,05 Fracción respirable, (Como Mn)
			Corto plazo		
		European Union [2]	Ocho horas		0,2 (as manganese, inhalable fraction) 0,05 (as manganese, respirable fraction)
			Corto plazo		
2-aminoetanol, etanolamina	141-43-5	España [1]	Ocho horas	1(Vía dérmica)	2,5(Vía dérmica)
			Corto plazo	3(Vía dérmica)	7,5(Vía dérmica)
		European Union [2]	Ocho horas	1 (skin)	2,5 (skin)
			Corto plazo	3 (skin)	7,6 (skin)

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2023.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	3,3 (mg/m ³)
nitrilotriacetato de trisodio N. CAS: 5064-31-3 N. CE: 225-768-6	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	3,2 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	0,8 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	9,6 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	2,4 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	0,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Corto plazo, Efectos sistémicos	0,9 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
nitrilotriacetato de trisodio N. CAS: 5064-31-3 N. CE: 225-768-6	agua (agua dulce)	0,93 (mg/l)
	agua (agua marina)	0,093 (mg/l)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,8 (mg/l)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	270 (mg/l)

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX

Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 6 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %		
Usos:	FERTILIZANTE		
Protección respiratoria:			
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
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:			
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.		
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:			
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.			
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.		
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.		
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.		
Observaciones:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.		

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 7 de 13
Fecha de impresión: 19/07/2024

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Líquido

Color: Marrón oscuro

Olor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

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

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

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: 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.

Punto de inflamación: > 60 °C

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 3.58 (10%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: 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.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 1.297

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.

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

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Página 8 de 13

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Fecha de impresión: 19/07/2024

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Nitrato de zinc N. CAS: 7779-88-6 N. CE: 231-943-8	Oral	LD50	Rata	1190 mg/kg bw [1]
		[1] Unknown		
	Cutánea			
Inhalación				

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Cutánea) = 27.569 mg/kg

ATE (Oral) = 1.187 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1C: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Nitrato de zinc	Peces	LC50	Pez	12,4 mg/l (96 h) [1]

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX

Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Página 9 de 13

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Fecha de impresión: 19/07/2024

N. CAS: 7779-88-6 N. CE: 231-943-8		[1] Bengtsson, B.E. 1974. The Effects of Zinc on the Mortality and Reproduction of the Minnow, Phoxinus phoxinus L. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 2(4):342-355. "Taylor, D., B.G. Maddock, and G. Mance 1985. The Acute Toxicity of Nine "Grey List" Metals (Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Lead, Nickel, Tin, Vanadium and Zinc) to Two Marine Fish Species:. Aquat.Toxicol. 7(3):135-144"
	Invertebrados acuáticos	
	Plantas acuáticas	

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3	-1,31	-	-	Muy bajo

12.4 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.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

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

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

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

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

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.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

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.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX

Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 10 de 13

Fecha de impresión: 19/07/2024

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN1760

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 1760, LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (CONTIENE NITRATO DE MANGANESO / 2-AMINOETANOL ETANOLAMINA), 8, GE III, (E)

IMDG: UN 1760, LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (CONTIENE NITRATO DE MANGANESO / 2-AMINOETANOL ETANOLAMINA / NITRATO DE ZINC), 8, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 1760, LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (CONTIENE NITRATO DE MANGANESO / 2-AMINOETANOL ETANOLAMINA), 8, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-B

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Actuar según el punto 6.

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 1 L

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Página 11 de 13

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Fecha de impresión: 19/07/2024

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
<p>3. Sustancias o mezclas líquidas o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008:</p> <p>a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F);</p> <p>b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10;</p> <p>c) clase de peligro 4.1;</p> <p>d) clase de peligro 5.1.</p>	<p>1. No se utilizarán en:</p> <ul style="list-style-type: none">- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,- artículos de diversión y broma,- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo. <p>2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.</p> <p>3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:</p> <ul style="list-style-type: none">- pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y- presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304. <p>4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).</p> <p>5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:</p> <p>a) los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: «Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños»; y, para el 1 de diciembre 2010: «un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;</p> <p>b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: «un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;</p> <p>c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo.</p>

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 Fecha de emisión: 19/07/2024

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 12 de 13

Fecha de impresión: 19/07/2024

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad cutánea aguda, Categoría 4
Acute Tox. 4 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4
Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 2 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Aquatic Chronic 3 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3
Carc. 2 : Carcinógeno, Categoría 2
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2
STOT RE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3
Skin Corr. 1B : Corrosivo cutáneo, Categoría 1B
Skin Corr. 1C : Corrosivo cutáneo, Categoría 1C
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

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 aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

BRANDT MANNI-PLEX MULTI MIX



Versión 1 **Fecha de emisión: 19/07/2024**

Versión 3 (sustituye a la versión 2)

Fecha de revisión: 19/07/2024

Página 13 de 13

Fecha de impresión: 19/07/2024

Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

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