

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 1/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Frontier 2X

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: producto fitosanitario, Herbicida

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

BASF Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes,
C.P. 03710 Ciudad de México
MÉXICO

Dirección de contacto:

BASF S.A.
Av. Nações Unidas, 14.171
04794-000 Morumbi - São Paulo – SP,
BRASIL
Teléfono: +55 11 3043-2273
Dirección e-mail: ehs-brasil@basf.com

Teléfono de emergencia

Teléfono: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

Otros medios de identificación

Fórmula molecular: C12H18ClNO2S

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 2/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Peligro

Indicaciones de peligro:
H302 Nocivo en caso de ingestión.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotgerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo.

En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica. No provocar el vómito a causa del peligro por aspiración.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono, agua pulverizada

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 3/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido clorhídrico, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno,
Compuestos organoclorados
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Protección contra incendio/explosión:

Los vapores pueden formar una mezcla inflamable con el aire. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 4/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

8. Controles de exposición/Protección personal

Usuarios de productos pesticidas deben observar en la etiqueta del producto los equipos requeridos para protección del personal.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

nafta disolvente	Limites de Exposición	Efecto sobre la piel ; La sustancia puede ser absorbida por la piel. Valor VLA-ED 200 mg/m ³ ;
------------------	-----------------------	---

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: Filtro combinado para gases orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos y alcalinos/vapor ((p.ej. EN 14387 Tipo ABEK).

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	líquido	
Olor:	aromático	
Umbral de olor:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.	
Color:	pardo oscuro	
Valor pH:	aprox. 2 - 4 (1 %(m), aprox. 25 °C)	
punto de turbidez:	aprox. -1.2 °C	
Punto de ebullición:	aprox. 204 °C (1,013 hPa)	
Punto de inflamación:	Información aplicable al disolvente. aprox. 105 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.9)
Inflamabilidad:	no es fácilmente inflamable	(Directiva 92/69/CEE, A.12)

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 5/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Autoinflamación:	aprox. 425 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Presión de vapor:	aprox. 0.05 hPa (aprox. 20 °C) Información aplicable al disolvente.	
Densidad:	aprox. 1.13 g/cm ³ (aprox. 20 °C)	(Directiva 109 de la OCDE)
Densidad de vapor:	no aplicable	
Indicaciones para:	<i>Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-</i>	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	1.89	

Descomposición térmica:	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.	
Viscosidad, dinámica:	aprox. 16.3 mPa.s (aprox. 40 °C)	
Viscosidad, cinemática:	aprox. 14.7 mm ² /s (40 °C)	
Solubilidad en agua:	emulsionable	
Velocidad de evaporación:	no aplicable	
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Propiedades comburentes:

Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente. (Directiva 2004/73/CE, A.21)

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 6/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Condiciones que deben evitarse

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles

ácidos fuertes, bases fuertes, álcalis fuertes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (hembra)

valor: > 500 - < 2,000 mg/kg (Directiva 423 de la OCDE)

Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 5.6 mg/l (Directiva 403 de la OCDE)

Duración de exposición: 4 h

Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 5,000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: En contacto con los ojos causa irritaciones. En contacto con la piel causa irritaciones. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

piel

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 7/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Método: Directiva 404 de la OCDE

ojo

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Método: Directiva 405 de la OCDE

Sensibilización

Valoración de sensibilización: Posible sensibilización tras el contacto con la piel. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Ensayo Buehler modificado

Especies: cobaya

Resultado: Efecto sensibilizante en la piel en experimentación animal.

Método: Directiva 406 de la OCDE

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) 7.94 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) 8.85 mg/l, *Daphnia magna* (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 0.63 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata* (Directiva 201 de la OCDE)

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-
CL50 (96 h) 6.3 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 8/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

Indicaciones para: Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-

No se espera una acumulación significactiva en el organismo, debido al coeficiente de distribución en n-octanol/agua (log Pow).

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-

En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

depósitos de envases:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 9/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

Transporte marítimo por barco

IMDG

Clase de peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Número ID: UN 3082
Etiqueta de peligro: 9, EHS
Contaminante marino: Sí
Denominación técnica de expedición:
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL
MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene
DIMETENOAMIDA-P)

Sea transport IMDG

Hazard class: 9
Packing group: III
ID number: UN 3082
Hazard label: 9, EHS
Marine pollutant: YES
Proper shipping name:
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains
DIMETHENAMID-P)

Transporte aéreo

IATA/ICAO

Clase de peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Número ID: UN 3082
Etiqueta de peligro: 9, EHS
Denominación técnica de expedición:
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL
MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene
DIMETENOAMIDA-P)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 9
Packing group: III
ID number: UN 3082
Hazard label: 9, EHS
Proper shipping name:
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains
DIMETHENAMID-P)

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

NFPA Código de peligro:

Salud: 2 Fuego: 1 Reactividad: 0 Especial:

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2018/10/04

Respalamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

Hoja de Seguridad

Frontier 2X

Fecha de revisión : 2018/10/04
Versión: 2.0

Página: 10/10
(30278690/SDS_CPA_MX/ES)

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad