



De acuerdo con la Resolución 801/15 de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo (SRT) y Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

Revisión: 18.09.2020

Versión: 2.0

Página 1/8

SECCION 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

1.1 Identificación de producto

Nombre del producto: **Emuline**

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

No se dispone de más información pertinente.

Aplicación de la sustancia/ mezcla:

Explosivos para uso comercial.

Lea la información del fabricante del producto.

Utilice el producto solo dentro del marco de la ley existente y aprobaciones reglamentarias

1.3 Datos del proveedor de hoja de seguridad

Fabricante/Proveedor

E-Mail: apa.comercial@austinpowder.com

Departamento de Información:

Austin Powder Argentina S.A. - Luis Maggi 770 - Rafaela (Santa Fe) - Teléfono: + 54 3492 434851 - Fax: + 54 3492 433905 88

1.4 Números de teléfonos de emergencia:

+54 3492 424775 – 0800 666 2282 (CIPET)

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 1 Clasificación de la mezcla

Clasificación según SGA – 5° Edición:

Clase de Peligro	Código	Categoría de Peligro
Expl. 1.1	H201	División 1.1
Sól. Ox. 2	H271	2
Tox. Aguda 4	H302	4
Irrit. Piel 2	H315	2
Irrit. Ojos 2	H319	2

2.2 Elementos de las etiquetas

El producto tiene que ser etiquetado de acuerdo con lo establecido en el "Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos", según la resolución 801/15 de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo (SRT).

Pictogramas de peligro:



Palabra de Advertencia: Peligro.

Indicaciones de Peligro:

H201 Explosivo; peligro de explosión en masa.

Consejos de Prudencia:

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P250 Evitar la abrasión/el choque/.../la fricción



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

P280 P305+P351+P338	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. 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.
P373 P306+P360	NO apagar el fuego cuando éste afecta a la carga. EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.
P308+313 P370+P372+P380+P373	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar la zona. NO apagar el fuego cuando éste afecta a la carga.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA /médico/... si la persona se encuentra mal.
P313	Consultar a un médico
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P372	Riesgo de explosión.
P401	Almacenar de acuerdo con las normativas locales / regionales / nacionales e internacionales.
P501	Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las normativas locales / regionales / nacionales e internacionales.

2.3 Otros peligros

En caso de incendio: Riesgo extremo de explosión. Evacuar el área. **NO** luchar con el fuego cuando el fuego alcanza los explosivos

SECCION 3: Identificación de los peligros

3.1 Sustancias

No aplica

3.2 Mezclas

Características químicas

Nombre	CAS	Clasificación SGA	Concentración
Nitrato de Amonio	6484-52-2	Sól. Ox. 2, H272; Irrit. Ojos 2, H319	50 – 80 %
Nitrato de Sodio	7631-99-4	Sól. Ox. 2, H272; Tox. Aguda 4, H302; Irrit. Piel 2, H315; Irrit. Ojos 2, H319; STOT SE 3, H335	0 – 25 %
Tetranitrato de Pentaeritrol	78-11-5	Expl., H201	< 5 %

Información adicional: Para la redacción de las frases de riesgo enumeradas, véase la sección 16.

SECCION 4: Primeros Auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Información General: Protección personal para el Primer Responder. Llevar a las personas afectadas afuera al aire libre. Llevar a las personas afectadas fuera del área de peligro y recostarla. No dar nunca nada por boca a una persona en estado inconsciente. Si usted no se siente bien, obtenga atención médica y muestre la etiqueta donde sea posible.

Inhalación: Llevar a las personas afectadas al aire libre y mantener la calma. Buscar inmediatamente ayuda médica. En caso de inconsciencia, coloque al paciente en una posición estable para su transporte.



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

Contacto con la piel: Inmediatamente lavar con agua y jabón y enjuague bien. Quitar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos abiertos bajo abundante caudal de agua. Remover los lentes de contacto, si llevara y si es fácil de removerlos. Si los síntomas persisten, consulte a un médico

Ingesta: Enjuagar la boca, buscar un tratamiento médico. NO inducir el vómito, náusea. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados

Los síntomas de envenenamiento pueden ocurrir después de varias horas, por lo tanto, es necesario observación médica por al menos 48 horas después del accidente.

Los síntomas incluyen formación de metahemoglobina SIN contacto, edema pulmonar con latencia de hasta 48 horas.

En hombres con inhalación frecuente: disfunción eréctil hasta la impotencia.

Información para el médico: Para la prevención particularmente de un edema pulmonar debe de ser administrado con cortisona por inhalación (dependiendo del tipo de droga 5-10 inhalaciones).

Supervisión médica del paciente por al menos 72-96 horas.

4.3 Indicación de atención médica inmediata o tratamiento especial necesario

No hay información relevante disponible.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados

Agentes de extinción adecuados: ¡Material explosivo, no combata el incendio!

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Óxido nitroso (NO_x), Monóxido de carbono (CO), Amoníaco (NH₃) - humos.

Si el producto se encuentra directamente envuelto en el incendio:

Peligro de explosión – no combata el incendio. Avisar y evacuar el área. Al menos por 1000 metros a la redonda para cubrir. En caso de

que el producto no estuviera directamente involucrado en el incendio:

Debe evitarse que el fuego se propague al producto. Si es posible, retire el producto de la zona de peligro.

5.3 Consejo para los bomberos

Equipo de protección: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva. Utilice el equipo de protección completo.

Información adicional: Recolecte el agua contaminada usada para extinguir el fuego. Dicha agua no debe ser ingresada al sistema de alcantarillas. Dar aviso de un riesgo de explosión.

SECCION 6: Medidas en caso de derrames

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Manténganse alejado de fuentes de ignición.

Todas las personas cuya presencia no sea necesaria debe ser retirada del área afectada.

Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. Remover a las personas fuera de la zona de peligro.

Utilice el equipo de protección. Mantener la distancia para las personas desprotegidas. Evitar impacto o fricción.

6.2 Precauciones ambientales

No hay medidas especiales requeridas

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Asegure una ventilación adecuada. ¡Anuncie riesgo de explosión!

6.4 Referencia a otras secciones

Ver en Sección 7 información respecto a una manipulación segura.

Ver en Sección 8 información sobre el equipo de protección personal.

Ver en Sección 13 para información sobre eliminación.



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

SECCION 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipular con cuidado. Evitar traqueteo, fricción e impacto. Mantener los recipientes bien cerrados.

Mantener alejado del calor y la luz solar directa.

Asegurar una buena ventilación/extracción en el área de trabajo. Abra y manipule el recipiente con cuidado.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: Proveer de extinguidores. Mantenerse alejado de fuentes de ignición – No fumar. Protegerse del calor. Impedir impacto y fricción. Usar aparatos/accesorios a prueba de explosiones y herramientas a prueba de chispas.

7.2 Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacenamiento

Requerimientos que cumplir para almacén y recipientes: Almacenar en un lugar bien ventilado. Para almacenamiento un permiso nacional es requerido.

Información acerca de almacenamiento en una facilidad de almacenamiento común: Almacenar separado de agentes oxidantes. Almacenar separado de agentes de reducción.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento: Almacenar el recipiente en un área bien ventilada. Mantener el recipiente bien sellado. Proteger del calor y la luz solar directa.

7.3 Uso(s) final específico

No hay información relevante disponible.

SECCION 8: Controles de exposición/protección personal

Información adicional respecto al diseño de los sistemas técnicos: No hay datos; ver ítem 7.

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores limitados que requieren ser monitorizados en el área de trabajo:

El producto no contiene ninguna cantidad relevante de materiales con valores críticos que deban de ser monitoreados en el área de trabajo.

Información adicional: Las listas que fueron válidas durante la creación fueron usadas como base.

8.2 Controles de exposición

Equipo de protección personal:

Medidas generales de protección e higiene:

Las medidas frecuentes de precaución deben ser adheridas cuando los productos químicos son manipulados.

Mantener alejado de todo tipo de bebidas y alimentos.

Remover inmediatamente toda la indumentaria sucia y contaminada.

Lavar las manos antes de comer y después de terminar el trabajo.

No inhale gases/ vapores / aerosoles. No inhale polvo/ humo / neblina.

Evitar contacto con ojos y piel.

No coma, ni beba ni fume mientras se encuentra trabajando.

Equipo de protección respiratoria:

No es necesario si el cuarto está bien ventilado.

En caso de una breve exposición o baja polución usar un dispositivo de filtro respiratorio. En caso de un intensivo o gran exposición usar un dispositivo de filtro respiratorio que sea independiente a la circulación del aire.

Protección para manos:

Guantes protectores.

El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/ la sustancia/ la preparación.

Debido a las pruebas que faltan, no se puede dar ninguna recomendación sobre el material del guante para el producto/ la preparación/ la mezcla química.

La selección del guante se considera en base a los tiempos de penetración, grados de difusión y degradación.

No se requieren durante la manipulación de los productos, en casos de contacto directo con la masa explosiva.

Guantes

Material de los guantes: guantes de goma de nitrilo, NBR guantes de neoprene

La selección de los guantes disponibles dependerá no solo del material sino de la marca, calidad y otras características que son diferentes entre los fabricantes. Debido a que la preparación del producto contiene diversas sustancias, la resistencia del material de los guantes no necesitará ser calculada de antemano y debe ser chequeada antes de su uso.



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

Tiempo de penetración del material del guante: El fabricante de los guantes de protección debe averiguar el tiempo exacto de ruptura y debe observarlo.

Protección para los ojos: Anteojos de seguridad o gafas de protección cerradas.

Protección para el cuerpo: Indumentaria de trabajo con protección.

SECCION 9: Propiedades físicas y químicas

❖ 9.1 Información en base a las propiedades físicas y químicas	
❖ Información general	
❖ Apariencia:	
❖ Forma:	Sólido (definición de acuerdo con la recomendación de la ONU sobre transporte de materiales peligrosos y ADR) cubiertos en film de plástico.
❖ Color:	Blanco a gris
❖ Olor:	Inodoro
❖ Valor-pH:	No aplica
❖ Cambio de estado	
❖ Punto de fusión/intervalo de fusión:	Sin determinar
❖ Punto de inflamabilidad:	No aplica
❖ Inflamabilidad (sólido, gaseoso):	En contacto con material combustible puede ocasionar un incendio.
❖ Temperatura de Ignición:	
❖ Temperatura de descomposición:	140.5 °C (PETN)
❖ Auto encendido:	Producto no se auto enciende
❖ Peligro de explosión:	Riesgo de explosión por impacto, fricción, fuego y otras fuentes de ignición. Explosivo cuando se mezcla con material combustible.
❖ Presión del vapor:	No aplica
❖ Densidad a 20 °C:	1.05 – 1.2 g/cm ³
❖ Solubilidad en / Miscibilidad con agua:	No soluble / No miscible
❖ Contenido Solvente:	
❖ Solventes Orgánicos:	0.0 %
❖ Contenido Sólidos:	100.0 %
❖ 9.2 Otra información:	No hay información relevante disponible

SECCION 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Riesgo de explosión por impacto, fricción y otras fuentes de ignición

10.2 Estabilidad química

El producto es estable bajo las condiciones recomendadas de uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Descomposición termal comienza a los 170 °C;

**Emuline**Revisión: 18.09.2020
Versión: 2**10.4 Condiciones a evitar**

Evitar: calor, llamas, chispas. Impacto, fricción (peligro de explosión)

10.5 Materiales incompatibles

-) Ácidos
-) Alcalis (lejía)
-) Evitar contaminaciones con otros químicos/sustancias, especialmente cloruro que contenga compuestos, cobre, bronce y todas las aleaciones de cobre, cromatos y zinc.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Óxido de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono, Amoníaco.

SECCION 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre efectos toxicológicos****Toxicidad aguda:****Valores LD / LC50 relevantes para la clasificación****6484-52-2 Nitrato de Amonio**

Oral LD50 2400 mg/kg (Rat)

Dermal LD50 > 5000 mg/kg (Rat)

7631-99-4 Nitrato de Sodio

Oral LD50 1267 mg/kg (Rat)

78-11-5 PETN

Oral LD50 1660 mg/kg (Rat)

Efectos irritantes primarios:**En la piel:** Irritación en la piel y las membranas mucosas.**En los ojos:** Efecto irritante.**Sensibilización:** No hay efectos sensibilizadores conocidos**Información adicional toxicológica:** El producto muestra los siguientes peligros según el método de cálculo de las Directrices Generales de Clasificación de la UE para los Preparados, tal como se publicó en la última versión: Nocivo, irritante**SECCION 12: Información eco toxicológica****12.1 Toxicidad****Toxicidad acuática:** No hay información relevante disponible**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial Bio-acumulativo

No hay información relevante disponible.

12.4 Movilidad en suelo

No hay información relevante disponible.

Efectos eco tóxicos:**Tipo de testeo concentración efectiva Método de Evaluación:**

Nitrato de Amonio, CAS 6484-52-2

A organismos acuáticos: LD50/96 h 10 - 100 ppm por peces 800 mg / L letal in 3.9 horas

Nitrato de Sodio: 7631-99-4

Toxicidad por peces LC50 > 1000 mg / L 96 h

Daphnia LC50 > 1000 mg / L 24 h

PETN; 78-11-5

FDS-SHES-APA-018/02



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

Toxicidad por peces LC50> 27000 mg / L 96 h
Daphnia LC50> 8500 mg / L 48 h

Información adicional ecológica:

Notas generales:

Clase de Peligro Acuático clase 1 (Regulación Alemana) (Autoevaluación): ligero peligro por agua.

No permita que el producto sin diluir o en grandes cantidades del mismo alcance al suelo acuoso, caudal de agua o el sistema de drenaje.

12.5 Otros efectos adversos

No hay información relevante disponible.

SECCION 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Método de tratamiento de desperdicios

Recomendación: Debe tratarse especialmente adhiriéndose a las regulaciones oficiales. Leyes locales y regulaciones deben ser seguidas.

Catálogo de desecho Europeo: Los códigos de eliminación de la lista europea de desechos dependen del país de origen de estos. Este producto tiene usos identificados en varias industrias. Esto puede verse como la razón por la que no se puede establecer un código de eliminación definitivo. El código de eliminación debe seleccionarse de acuerdo con el eliminador y/o la autoridad competente.

Embalaje sin limpiar: A ser tratado como el producto en estado original.

Agente limpiador recomendado: Agua, de ser necesario, con agentes limpiadores.

SECCION 14: Información del transporte

❖ 14.1 Número ONU	
❖ ADR, IMDG	ONU 0241
❖ 14.2 Nombre de embarque de la ONU	
❖ ADR	UN 0241 EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS TIPO E
❖ MERCOSUR	UN 0241 EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS TIPO E
❖ IMDG:	UN 0241 EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS TIPO E
❖ IATA	Prohibido
❖ 14.3 Clase de riesgo para transporte	
❖ ADR, IMDG	
	
❖ Clase	1.1 Sustancias explosivas y artículos.
❖ Etiqueta	1
<hr style="border-top: 1px dashed red;"/>	
❖ IATA	
❖ Clase	1 Sustancias explosivas y artículos.
❖ 14.4 Grupo de embalaje	
❖ ADR, IMDG	Vacío
❖ 14.5 Riesgo ambiental	
❖ Contaminante del mar:	No
❖ 14.6 Precauciones especiales para su uso:	Alerta: Sustancias explosivas y artículos.
❖ Número EMS:	F-B, S-X
❖ 14.7 Código de transporte a granel de acuerdo con	
❖ Anexo II de MARPOL73/78 y código IBC	No aplica



Emuline

Revisión: 18.09.2020
Versión: 2

❖ Transporte/Información adicional:	
❖ ADR	
❖ Código de restricción en túnel	B1000C
❖ IATA	
❖ Observaciones:	Transporte Aéreo ICAO-IATA/DGR Prohibido.
❖ "Modelo de Regulación" ONU	ONU 0241, EXPLOSIVOS PARA VOLADURAS TIPO E, 1.1D

SECCION 15: Información regulatoria

15.1 Regulaciones/legislaciones específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Regulaciones nacionales

Ley 19587 Decreto regulatorio 351/79 y Decreto 295/2003
Ley 20429 y Decreto 302/83
Resolución 801/15 de la Superintendencia de Riesgo de Trabajo (SRT)

Clase de peligro acuático: Clase de peligro acuático 1 (autoevaluación): ligero peligro para el agua.

15.2 Evaluación de Seguridad Química

Una evaluación de Seguridad Química no ha sido llevada a cabo.

SECCION 16: Otra información

La responsabilidad sobre la información no es garantizada, aunque la información proporcionada se basa en nuestro mejor conocimiento.

Frases relevantes

H200	Explosivo inestable
H272	Puede intensificar un incendio, oxidante.
H302	Perjudicial si es ingerido.
H304	Puede ser fatal si es ingerido e ingresa por vías respiratorias
H315	Causa irritación en la piel
H319	Causa grave irritación ocular
H335	Puede causar irritación respiratoria.

Restricción recomendada de uso

Manipuleo de explosivos es permitido solo a personas con el permiso autorizado

Abreviaciones y acrónimos:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
- IMDG: Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
- EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
- ELINCS: Lista Europea De Sustancias Químicas Notificadas
- CAS: Servicio de Abstractos Químicos (división de la Sociedad Química Americana)
- Expl.1.1: Explosivos, División 1.1
- Sól. Ox.1: Sólidos Oxidantes, Categoría de Peligro 1
- Sól. Ox. 2: Sólidos Oxidantes, Categoría de Peligro 2
- Sól. Pir. 1: Sólidos Pirofóricos, Categoría de Peligro 1
- Tox. Aguda 4: Toxicidad Aguda, Categoría de Peligro 4
- Irrit. Piel 2: Corrosión/irritación en la piel, Categoría de Peligro 2
- Irrit. Ocular 2: Grave daño/irritación ocular, Categoría de Peligro 2
- STOT SE 3: Toxicidad en órgano específico – Exposición simple, Categoría de Peligro 3
- Asp. Tox. 1: Peligro respiratorio, Categoría de Peligro 1