



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: 10.12.2024

Versión: 4.0

Página 1/9

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

1.1 Identificación del Producto

Nombre del Producto: **Emulex 2, Emulex 2 Plus**

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.

Minería a cielo abierto y subterráneas.

Canteras.

Obras Civiles y demoliciones.

Tenga en cuenta la información del fabricante del producto.

Utilizar el producto solamente dentro del marco de la ley y Regulaciones Aprobadas vigentes.

1.3 Datos del proveedor de hoja de seguridad

Fabricante/Proveedor:3

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 Clasificación de la mezcla

Clasificación según SGA (Rev.5):

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

Peligros específicos para humanos y ambiente:

Sustancias y artículos que presentan riesgo de explosión en masa.

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.

**Emulex 2 – Emulex 2 Plus**

Revisión: 10.12.2024

Versión: 4.0**Indicaciones de Peligro:**

H201 Explosivo; peligro explosión en masa
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H302 Nocivo en caso de ingesta.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular.

Consejos de prudencia:

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
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
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
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.
P373 NO apagar el fuego cuando éste afecta a la carga.
P306+P360 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 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico
P370+P372+P380+P373 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 alcance 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; Irritante Ocular: 2, H319	50 – 80 %
Nitrato de Sodio	7631-99-4	Sól. Ox. Sol. 2, H272; Tox. Aguda en caso de ingestión 4, H302; Irritante cutáneo 2, H315; Irritante ocular 2, H319; Irritante de vías respiratorias 3, H335	10 – 16 %

**Emulex 2 – Emulex 2 Plus**Revisión: 10.12.2024
Versión: 4.0

Aluminio en polvo	7429-90-5	Sól Pir. 1, H250; Reactivo al agua 2, H261	0 – 10%
-------------------	-----------	---	---------

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 respondedor. 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 cuando sea posible.

Inhalación: Llevar a las personas afectadas al aire libre y mantener la calma. Buscar ayuda médica inmediata. En caso de que la persona esté en estado inconsciente, coloque al paciente en una posición estable para su transporte.

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 hacerlo. 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 edema pulmonar debe de ser administrado 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:

Ninguna otra información relevante disponible.

SECCION 5: Medidas de luchas contra incendios

NO combata incendios que implican Explosivos. Existe un riesgo extremo de que los explosivos involucrados en un incendio puedan detonar, especialmente si están confinados. Evacúe el área en todas las direcciones por un (1) kilómetro o más a la redonda para cubrir en caso de que hubiere cualquier montículo de explosivos implicados en el incendio. La evacuación es recomendable al inicio del incendio (incipiente), aún si no involucrara explosivos, ya que se puede tornar intenso.

5.1 Medios de extinción apropiados

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

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Óxido nitroso (NOx), Monóxido de carbono (CO), Amoniaco (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

Si está directamente envuelto en fuego: No combata el fuego, de voz de alarma y evacue el área al menos 800 metros.

**Emulex 2 – Emulex 2 Plus**

Revisión: 10.12.2024

Versión: 4.0

Si no está directamente envuelto en fuego: se debe remover el producto de la zona de peligro. Evitar que el fuego lo alcance.

Equipo de protección:

Use el equipo de respiración 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 riesgo de explosión.

SECCION 6: Medidas en caso de liberación accidental**6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Mantener distancia 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.

Evitar onda de choque o fricción.

6.2 Precauciones relacionadas al medio ambiente

No permita que el producto ingrese al sistema de drenaje o que alcance el curso de agua.

Informar a las autoridades correspondientes en caso de que el producto alcance el sistema de drenaje o un curso de agua.

En caso de filtración en la tierra, informarlo a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Recolectar mecánicamente.

Asegurar una ventilación adecuada. ¡Anunciando riesgo de explosión!

6.4 Referencia para 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.

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 matafuegos 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 por cumplir para almacén y recipientes:**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Para almacenar 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.



Emulex 2 – Emulex 2 Plus

Revisión: 10.12.2024
Versión: 4.0

SECCION 8: Controles de exposición/protección personal

Información adicional respecto al diseño de los sistemas técnicos:

No hay más datos; ver ítem 7.

8.1 Parámetros de Control

Componentes con valores que requieren de monitoreo en el lugar de trabajo:

7429-90-5 Aluminio en polvo (pirofórico) (2.5-10%)

Valor a largo plazo: 10* 4** mg/m3

*Polvo inhalable ** polvo respirable

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 seguidas 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.

Equipo de respiración:

No es necesario si la habitación está bien ventilada.

En caso de exposición breve o poca contaminación utilice un dispositivo de filtro respiratorio. En caso de exposición intensa o prolongada, utilice un dispositivo de protección respiratoria que sea independiente del aire circulante

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:

Nitrilo.

Neopreno.

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.

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

Protección para el cuerpo: Indumentaria de trabajo con protección.

SECTION 9: Propiedades físicas y químicas

❖ 9.1 Información sobre propiedades básicas físicas y químicas

❖ Información general

❖ Apariencia:

❖ Forma:

Pasta sólida, cubierta en film plástico.

❖ Color:

Grisáceo

❖ Olor:

Inodoro

❖ Valor pH:

No disponible

❖ Cambio de estado

❖ Punto de fusión/intervalo de fusión:

No disponible

❖ Punto de inflamación:

No disponible

**Emulex 2 – Emulex 2 Plus**

Revisión: 10.12.2024

Versión: 4.0

❖ Inflamabilidad (sólido, gaseoso):	Contacto con material combustible puede ocasionar fuego.
❖ Temperatura de ignición:	No disponible
❖ Punto de deflagración:	250°C
❖ Temperatura de descomposición:	>170 °C (peligro de explosión)
❖ Auto encendido:	Producto no se auto enciende.
❖ Peligro de explosión:	Riesgo de explosión por impacto, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. Explosivo cuando se mezcla con material combustible
❖ Presión del vapor:	No aplica
❖ Densidad a 20 °C:	1.1 – 1.3 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:**

Puede explotar si se expone al fuego o calor, especialmente cuando está confinando y en grandes cantidades o si son detonadas. No usar en suelos reactivos.

10.2 Estabilidad química:

Estable en condiciones normales.

10.3 Condiciones a evitar:

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

10.4 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Descomposición térmica se inicia a 170°C

10.5 Materiales incompatibles:

-) Ácidos
-) Alkalís (peróxido de hidrogeno)
-) 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 1 Información sobre efectos toxicológicos****Toxicidad aguda:**

No hay información disponible

Efectos irritantes primarios:**En la piel:**

Causa irritación en la piel y las membranas mucosas.

En los ojos:

Causa irritación ocular.



Emulex 2 – Emulex 2 Plus

Revisión: 10.12.2024
Versión: 4.0

Sensibilización:

No hay efectos sensibilizadores conocidos.

Información adicional toxicológica adicional:

No hay información disponible. Información acerca de posibles vías de exposición: Tóxico si es ingerido. Irritante.

SECCION 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática: No hay información relevante disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial bio-acumulativo

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No disponible.

Efectos eco tóxicos:

Tipo de testeo concentración efectiva Método de Evaluación

Nitrato de Amonio, CAS 6484-52-2 para organismos acuáticos: LD50/96 h 10-100 ppm

Para peces 800 mg/L letal en 3.9 hs

Nitrato de Sodio; 7631-99-4

Toxicidad en peces LC50>1000 mg/L 96 h

Daphnia Daphnia LC50>1000 mg/L24 h

Información ecológica adicional:

No disponible.

Notas generales:

12.5 Otros efectos adversos:

No hay información disponible.

SECCION 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Recomendación:

No disponer del mismo junto a los residuos domiciliarios. No permita que el producto llegue al sistema de drenaje. Debe ser especialmente tratado adhiriéndose a las regulaciones oficiales. Leyes y regulaciones locales deben ser cumplidas.

Embalaje sin limpiar:

Recomendaciones: Deben ser dispuestas de acuerdo con las regulaciones oficiales (incineración)

Agentes limpiadores recomendados:

Agua, preferentemente

SECCION 14: Información del transporte

❖ 14.1 Número ONU	
❖ ADR, IMDG, IATA	UN 0241
❖ 14.2 Nombre de expedición 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

**Emulex 2 – Emulex 2 Plus**Revisión: 10.12.2024
Versión: 4.0

❖ 14.3 Clase de riesgo para transporte	
❖ ADR, IMDG	
	
❖ Clase:	1.1 Sustancias explosivas y artículos.
❖ Etiqueta:	1
❖ IATA;	
❖ Clase:	1 Sustancias explosivas y artículos (prohibido)
❖ 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
❖ Código de peligro (Kemler):	1.1D
❖ 14.7 Código de transporte a granel de acuerdo con Anexo II de MARPOL73/78 y código IBC:	No aplica.
❖ Transporte/Información adicional:	
❖ ADR	
❖ Código de restricción en túnel:	B1000C
❖ IATA	
❖ Observaciones:	Transporte Aéreo ICAO-IATA/DGR Prohibido.
❖ Modelo de Regulación" ONU	UN 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 (auto evaluación): leve 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

H201 Explosivo; peligro de explosión masiva.

H250 Se prende fuego espontáneamente expuesto al aire.

H261 En contacto con el agua libera gases inflamables.

FDS-SHES-APA-014/04



Emulex 2 – Emulex 2 Plus

Revisión: 10.12.2024

Versión: 4.0

H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H302 Nocivo si es ingerido.
H315 Causa irritación cutánea
H319 Causa grave irritación ocular
H335 Causa 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

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. Ojos 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