



Nombre  
Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

## 1. Identificación del producto

### 1.1. Nombre del producto

Emulsión explosiva encartuchada - Emulex 2 – Emulex 2 Plus

### 1.2. Usos recomendados del producto:

#### Explosivo para uso civil:

Minería a cielo abierto y subterránea

Canteras

Obras Civiles y demoliciones

### 1.3. Datos del proveedor de hoja de seguridad

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

## 2. Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la mezcla

#### • Clasificación según SGA – 5<sup>a</sup> Edición

Peligros físicos Explosivos – División 1.1 – Peligro

• Peligros para la salud Irritante ocular – Categoría 2B – Atención  
Irritante dermal – Categoría 2 - Atención

#### • Peligros específicos para humanos y ambiente:

Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión en masa.

El producto tiene que ser etiquetado de acuerdo a lo establecido en el “Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos”, según la resolución 801/15 de la SRT.

### 2.2. Elementos de las etiquetas:

#### • Etiquetado de acuerdo a las normas UE:



Palabra de advertencia:

Peligro

#### • Indicaciones de peligro:

H201 - Explosivo; peligro de explosión en masa.

#### • Consejos de prudencia:

P221 - Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

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

P250 - Evitar abrasiones/choques/fricciones/...

P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara

**Nombre  
Comercial:** EMULEX 2 y 2 PLUSRevision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P373 – NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos

P306 + P360 – EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa

P370 + P380 – En caso de incendio: Evacuar el área

P301 + P312 – EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

P372 – Riesgo de explosión en caso de incendio.

P313 – Consultar a un médico

P302 + P352 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P401 – Almacenar de acuerdo a las normativas locales/regionales/nacionales e internacionales

P501 – Eliminar el contenido/el recipiente como peligrosos.

### 3. Composición/información de los ingredientes

#### 3.1. Sustancias

#### 3.2. Mezclas

| Componentes       | CAS       | Clasificación  | Rango         |
|-------------------|-----------|--|---------------|
| Nitrato de amonio | 6484-52-2 | Sól. Oxidante: 3, H272 – Irritante ocular: 2; H319   | Entre 50-80%  |
| Nitrato de sodio  | 7631-99-4 | Sol. Ox. 2, H272; Tox aguda en caso de ingestión 4, H302, irritante de piel 2, H315; Irritante de ojo 2, H319; irritante de vías respiratorias 3, H335                 | Entre 10-25%  |
| Aluminio en polvo | 7429-90-5 | Inflamable 2, H228; reactivo al agua: 2, H261  | Entre 0.1-10% |
| Nitrito de Sodio  | 7632-00-0 | Ox. Sol. 3 H272 Puede agravar un incendio; comburente. Tox. Aguda 3 H301 Tóxico en caso de ingestión. Acuática Aguda 1 H400. Muy tóxico para los organismos acuáticos. | 0,07%         |

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

##### • Información General:

Los síntomas de envenenamiento pueden ocurrir después de varias horas; por lo tanto, observación médica por al menos, 48 horas luego del incidente.

##### • Inhalación:

Remover a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente al médico.

##### • Contacto con la piel:

Lavar con abundante agua y jabón suave. Consultar al médico.

##### • Contacto con los ojos:

Lavar con gran cantidad de agua durante 15 minutos. Consultar al médico.

##### • Ingestión:

Lavar la boca con agua. Obtener atención médica inmediata.



Nombre Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados:**

Ninguna otra información relevante disponible

**4.3. Indicación de atención médica inmediata o tratamiento especial necesario:**

Ninguna otra información relevante disponible

**5. Medidas de luchas contra incendios**

**5.1. Medios de extinción apropiados**

No combata el fuego. Haga que el personal se retire de inmediato. Deje que el fuego se apague solo.

En situaciones particulares, Inundar con agua con sistema remoto.

**5.2. Peligros específicos de la mezcla**

Durante el calentamiento o en caso de fuego los siguientes ases son producidos:

Óxido nitroso (NOx)

Monóxido de carbono (CO)

Amoniaco (NH3)

**5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios**

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

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 aire autónomo de presión positiva. Utilizar traje de protección completa.

· **Información adicional**

Recoger el agua contaminada utilizada durante la extinción del incendio. No debe entrar en el sistema de desagües.

Anuncie riesgo de explosión.

**6. Medidas en caso de derrames**

**6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Mantener alejado de fuentes de ignición

Todas las personas cuya presencia no es necesaria, deben ser retiradas del área afectada.

Evitar el contacto con piel, ropa y ojos.

Evitar onda de choque o fricción

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No permitir que este producto ingrese al sistema de drenaje o alcance un curso de agua.

Informe a las autoridades respectivas en caso de que alcance el sistema de drenaje o fuente de agua.

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

**6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos**

Recoger mecánicamente.

Anunciar peligro de explosión.



Nombre Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para la manipulación segura

Mantenga los recipientes cerrados.

Manipule con precaución. Evitar traqueteo, fricción o impacto.

Mantener alejado del calor o la luz solar.

Prevenga la formación de polvo

#### Información sobre protección contra explosiones y fuego:

Mantener alejado de fuentes de ignición. No fumar.

Provea extintores de incendio.

Mantener protección respiratoria disponible.

### 7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo incompatibilidades.

- Exigencias con respecto a almacenes y recipientes:

Almacenamiento en un lugar bien ventilado.

- Información sobre almacenamiento en un solo almacén común:

Almacenar separado de agentes oxidantes

Almacenar separado de agentes de reducción.

- Temperatura de almacenamiento recomendada:

Un almacenamiento de hasta 60°C es segura.

## 8. Controles de exposición/ protección personal

### 8.1. Parámetros de control

- Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el lugar de trabajo:

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

Valor a largo plazo: 10\* 4\*\* mg/m<sup>3</sup>

\*Polvo inhalable \*\* polvo respirable

### 8.2. Controles técnicos apropiados

- Medidas de protección e higiene:

Reducir al mínimo el número de personas en el área. Solamente personal autorizado.

### 8.3. Medidas de protección individual

- Medidas de protección e higiene

Mantener alejado de los comestibles, bebidas y alimentos.

Remover inmediatamente la indumentaria contaminada.

Lávese las manos antes de comer y luego de terminar el trabajo.

Evite el contacto con ojos y piel.

- Protección respiratoria

En condiciones normales no se requiere

- Protección para manos

Guantes protectores.

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

**Nombre Comercial:** EMULEX 2 y 2 PLUSRevision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

La selección del material del guante debe ser considerando el tiempo de penetración, grado de difusión y de degradación.

No se requiere durante la manipulación del producto empaquetado

- **Material de guantes**

Nitrilo

Neopreno

La selección de los guantes disponibles no solo depende del material, sino también en la marca, calidad y varios de fabricante en fabricante. Como el producto es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material del guante no debe ser calculada de antemano y debe ser chequeada antes de su utilización.

- **Protección de ojos**

Utilizar gafas de seguridad.

- **Protección de cuerpo**

Ropa de trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

- **Apariencia**

|        |  |
|--------|--|
| Forma: | Pasta sólida, cubierta en film de plástico |
|--------|--|

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Color: | Blanco grisáceo |
|--------|-----------------|

- **Olor:**

|         |
|---------|
| inodoro |
|---------|

- **Cambio de estado**

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Punto de fusión/ intervalo de fusión | No disponible |
|--------------------------------------|---------------|

- **Punto de inflamabilidad:**

|               |
|---------------|
| No disponible |
|---------------|

- **Temperatura de ignición:**

|               |
|---------------|
| No disponible |
|---------------|

- **Temperatura de descomposición:**

|          |
|----------|
| > 170° C |
|----------|

- **Punto de deflagración:**

|       |
|-------|
| 250°C |
|-------|

- **Auto inflamabilidad:**

|                                |
|--------------------------------|
| El producto no se auto inicia. |
|--------------------------------|

- **Peligro de explosión:**

|  |
|--|
| Peligro de explosión por impacto, fricción, fuego y otras fuentes de ignición. |
|--|

|                                      |
|--------------------------------------|
| El calor puede causar una explosión. |
|--------------------------------------|

- **Densidad:**

|                             |
|-----------------------------|
| 1,1- 1,3 gr/cm <sup>3</sup> |
|-----------------------------|

- **Solubilidad en agua:**

|         |
|---------|
| Soluble |
|---------|

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Puede explotar si se expone a fuego o calor, especialmente cuando está confinado y en grandes cantidades o si se lo somete a un detonador.

No usar en suelos reactivos.



Nombre Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

**10.2. Estabilidad química**

Estable en condiciones normales

**10.3. Posibilidad de reacción peligrosa**

Descomposición térmica inicia a 170°C.

**10.4. Condiciones a evitar**

Calor, llamas, chispas, impacto y fricción. (peligro de explosión)

**10.5. Materiales incompatibles**

Álcalis, Ácidos fuertes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Óxidos de nitrógeno gaseosos, óxidos de carbono en caso de incendio y amoníaco.

**11. Información toxicológica**

· **Toxicidad aguda:**

Sin datos disponibles.

· **Efectos irritantes primarios:**

En la piel: Provoca irritación cutánea y de las membranas mucosas.

En los ojos: Provoca irritación ocular.

· **Sensibilización:**

No sensibilizante.

· **Información toxicológica adicional:**

Sin datos disponibles.

· **Información sobre las posibles vías de exposición**

Toxico si se digiere.

Irritante

**12. Información eco toxicológica**

**12.1. Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

No disponible.

**Efectos eco tóxicos:**

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

**12.2. Persistencia y degradabilidad:**

Fácilmente biodegradable



Nombre Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

**12.3. Potencial bioacumulativo:**

No disponible.

**12.4. Movilidad en el suelo:**

No disponible.

**12.5. Resultados de la valoración PBT vPvB:**

No aplicable

**13. Consideraciones sobre la eliminación**

**13.1. Métodos de tratamiento de desperdicios.**

· **Recomendaciones:**

No debe ser dispuesto con desechos domiciliarios. No permita que este producto alcance el sistema de desagüe.

· **Embalajes sin limpiar:**

Recomendaciones: Deben ser dispuesto de acuerdo a las regulaciones oficiales (incineración)

**14. Información relativa al transporte**

**14.1. Número ONU**

|                    |      |
|--------------------|------|
| · ADR, IMDG, IATA: | 0241 |
|--------------------|------|

**14.2. Nombre de embarque de ONU**

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| · ADR:     | 0241 Explosivo Tipo E |
| · MERCOSUR | 0241 Explosivo Tipo E |
| · IMDG:    | 0241 Explosivo Tipo E |
| · IATA     | Prohibido             |

**14.3. Clase de riesgo para transporte**

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| · <b>ADR:</b>                   |                                     |
| Clases                          | 1.1D Sustancia o producto explosivo |
| Código de restricción de túnel: | B1000C                              |
| · <b>IMDG:</b>                  |                                     |
| Clases:                         | 1.1 D                               |
| · <b>IATA:</b>                  |                                     |
| Clase                           | 1                                   |
| Observaciones                   | Prohibido                           |

**14.4. Grupo de embalaje**



Nombre  
Comercial: **EMULEX 2 y 2 PLUS**

Revision: 01.11.2016  
Printing date: 3/8/2017

Etiqueta



#### 14.5. Grupo de embalaje

- |              |           |
|--------------|-----------|
| · ADR, IMDG: | No aplica |
|--------------|-----------|

#### 14.6. Riesgo ambiental

- |                        |    |
|------------------------|----|
| · Contaminante del mar | No |
|------------------------|----|

#### 14.7. Precauciones especiales para su uso

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| · Advertencias                | Peligro Sustancia/producto explosivo |
| · Código de peligro (Kemler): | 1.1D                                 |
| · Número EMS:                 | F-B, S-X                             |

#### 14.8. Código de Trasporte a granel de acuerdo a ANNEX II de MARPOL73/78 e IBC

Sin datos disponibles.

### 15. Información regulatoria

#### 15.1. Regulaciones/ legislación de seguridad, higiene y medioambiente para la sustancia o mezcla.

##### · Regulación nacional:

Ley 19587 Decreto reglamentario 351/79 y decreto 295/2003

Ley 20429 y decreto 302/83

#### 15.2. Valoración de seguridad química:

No se ha realizado evaluación de seguridad química.

### 16. Otra información

#### Referencias y acrónimos

Código IMDG: Código Marítimo Internacional para el transporte mercaderías peligrosas.

IATA-DGR: Asociación de Transporte Aéreo Internacional - Reglamentaciones sobre Mercaderías Peligrosas.

MERCOSUR: Mercado Común del Sur - Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

La información contenida en este documento se presume que es precisa según las fuentes consultadas a la fecha de emisión. La Compañía deslinda cualquier responsabilidad por la mala interpretación o el mal uso de la información contenida en esta Hoja. El uso de esta información, así como las condiciones de manejo, almacenamiento, utilización o eliminación del producto, no son responsabilidad de la empresa, por lo tanto el usuario está en la obligación de determinar si se cumplen las condiciones de seguridad necesarias para el uso del producto.