



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Emulex 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia o mezcla y de la compañía o empresa

Identificación del producto

Nombre comercial: **EMULEX 1**

Usos relevantes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Emulsión explosiva sensible al detonador.

Utilización del producto / preparación:

Construcción, minería, industria cementera y tuneleo.

Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Fabricante/Distribuidor:

Austin Bacis, S.A. de C.V.

Domicilio Conocido

Dinamita Durango

01 (871) 7162049

01 (871) 7162050

01 (871) 7162051

Teléfonos de emergencia:

En caso de emergencia química (derrame, fuga, fuego accidental) llamar:

SETIQ; Teléfono: 01-800-00-214-00 (día y noche); en México, D.F. llamar 01(55) 55- 59-15- 88.

Horario: 24 hrs, los 365 días del año.

2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia química peligrosa

Explosivo 1.1 H201 Explosivo, peligro de explosión en masa.

Solidos Carburantes H271 Puede provocar un incendio o una explosión, muy comburente.

Toxicidad aguda por ingestión 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Irritación cutánea 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Pictograma de peligro



Palabra de advertencia: Peligro
Atención

Indicaciones de peligro:

H201 Explosivo, peligro de explosión en masa.

Riesgos para la salud:

Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Irritación cutánea, categoría 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, categoría 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia:

P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P250 Evitar choque, fricción, impacto o fuentes de calor.

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273 No dispersar en el medio ambiente

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No provocar el vómito.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Nombre comercial: **EMULEX 1**

P306+361+363 EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Quitar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P302+P352+ P313 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Consultar a un médico.

P304+P340+P313 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantener en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico.

P370+ P372+P380+P373 En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar el área. No apagar el fuego cuando este afecte la carga.

P401 Almacenar conforme a regulaciones nacionales/regionales/locales.

P402 Almacenar en un lugar seco.

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405 Guardar bajo llave

P501 Eliminar el contenido /recipiente conforme a regulaciones nacionales/regionales/locales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

No aplica

3. Composición/información de los componentes

Componentes riesgosos:

Nombre químico	Numero Cas	%
Nitrato de amonio	6484-52-2	> 60
Nitrato de sodio	7631-99-4	< 15
Aceite parafínico	64742-54-7	< 10
Microesferas	No disponible	< 3
Emulsificante	No aplicable para mezclas	< 6
Agua	No aplica	< 15

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Información general: Protección personal para la persona que presta los primeros auxilios. Llevar a las personas afectadas al aire libre. Llevar a las personas afectadas fuera del área de peligro y recostarlas.

En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón. Si existe irritación, enrojecimiento o sensación de ardor y persiste, buscar atención médica.

En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por lo menos 15 minutos manteniendo los párpados levantados. Si ocurre irritación, repetir el lavado y buscar atención médica.

En caso de ingestión: No inducir al vómito. Si el vómito ocurre, hacer que la víctima mantenga la cabeza inclinada hacia un lado para evitar la aspiración del vómito, enjuagar la boca y dar a beber agua. Jamás dar de beber líquidos a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediatamente.

En caso de inhalación: Si se dificulta la respiración, mover a la víctima a un lugar bien ventilado. Dar respiración artificial solamente si la persona deja de respirar. Buscar atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, (agudos y retardados)

Los síntomas de intoxicación pueden incluso ocurrir después de varias horas, por lo tanto, la observación médica durante al menos 48 horas después del accidente es necesaria.

Los síntomas incluyen la formación de metahemoglobina, edema pulmonar con una latencia de hasta 48 horas. Supervisión médica del paciente al menos durante 72-96 horas.

Indicaciones inmediatas y tratamiento especial:

No hay más información relevante disponible.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Nombre comercial: **EMULEX 1**

5. Medidas para combatir incendios

FUEGO EN EXPLOSIVOS NO DEBE COMBATIRSE, EVACUAR EL ÁREA, IMPEDIR EL ACCESO. NO RESPIRAR LOS HUMOS PROVENIENTES DE LA DETONACIÓN.

Medios de extinción apropiados:

Cuando el fuego este declarado en el material no intentar extinguirlo **“NO SE DEBE COMBATIR FUEGOS”**.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas:

No hay riesgo de fuego espontáneo o explosión si se cumple con los requerimientos recomendados de manejo, transportación, almacenaje y uso. Calor bajo confinamiento y / o condiciones especiales puede causar una reacción violenta o explosión. Puede detonar cuando está sujeto a fuego o bajo impacto severo. Riesgo de explosión en masa en caso de incendio.

Recomendaciones para personal de combate contra incendios:

“EVACUAR EL ÁREA” en todas las direcciones a 1.6 km. (1 milla) o más si cualquier cantidad de explosivos está involucrada en un incendio. Permitir que el fuego se consuma. No permitir el paso a personal no autorizado. Despejar el área y retirar al personal a un lugar seguro.

6. Medidas en caso de derrame accidental

En caso de que el material sea librado o derramado, personal calificado deberá analizar la situación para tomar las precauciones apropiadas para minimizar los riesgos.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Usar equipo de protección personal: guantes, lentes de seguridad con protección lateral, ropa de trabajo: camisa de manga larga y pantalón, zapatos de seguridad con casquillo.

Usar protección respiratoria si así es requerida.

Restringir el acceso al área del derrame.

Remover fuentes de calor e ignición.

No permitir el acceso a personal no autorizado.

Minimizar el número de persona en el área de riesgo.

Todo equipo usado en el manejo del derrame deberá ser aterrizado.

Usar equipo y herramienta anti-chispa cuando se maneje el material.

No tocar ni caminar sobre el material derramado.

Precauciones para el medio ambiente:

Tomar precauciones para prevenir contaminación en corrientes de agua y drenajes.

Métodos y materiales para contención y limpieza:

Material derramado se debe colocar en recipientes debidamente identificados

Descontaminar el área del derrame.

Disponer del material bajo supervisión de personal calificado.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

Manejo y uso de este producto debe estar a cargo de personal calificado.

Usar el equipo de protección personal requerido.

No manejar el producto con otros químicos incompatibles (materiales inflamables, ácidos, corrosivos y combustibles). Evite el contacto con la piel y ojos.

Lavarse las manos antes de comer.

No comer, beber o fumar cuando se esté usando este producto

Prevención de incendios y explosiones:

No exponga el producto a impacto o fricción entre superficies duras o calor.

No maneje este producto en presencia de tormentas eléctricas.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Nombre comercial: **EMULEX 1**

8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

El producto no contiene ninguna cantidad relevante de materiales con valores críticos que deban monitorearse en el lugar de trabajo.

Controles técnicos apropiado

No comer, beber o fumar mientras se trabaja con el material.

Lavar las manos antes de comer, beber o ir al baño.

Evitar contacto con los ojos y piel.

Lavar la ropa y equipo contaminados antes de usar o almacenar.

Equipo de protección personal

Usar el equipo básico de protección personal: casco, lentes de seguridad con protección lateral, camisa de manga larga, pantalón y zapatos de seguridad con casquillo.

Guantes no son requeridos cuando se maneja producto empacado.

Uso de guantes son requeridos cuando el producto es empacado.

Los guantes deben ser impermeables y resistentes al calor

9. Propiedades físicas y químicas

Información básica de propiedades físicas y químicas

Apariencia

Forma	Emulsión viscosa empacada en película de polietileno
Color	Blanco a crema
Olor	Ligeramente olor a aceite
pH	No relevante
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Tasa de evaporación	No relevante
Inflamabilidad	Contacto con material combustible puede causar fuego
Limites superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad	1.09 – 1.19 gr /cc @ 25°C
Solubilidad en / Miscibilidad con el agua	Insoluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de ignición espontánea (Auto-inflamabilidad):	El producto no es auto inflamable
Temperatura de descomposición	> 170 °C (peligro de explosión)
Viscosidad	No relevante

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

Estable cuando se almacena, maneja y se usa adecuadamente.

Estabilidad química:

Estable cuando se almacena, maneja y se usa adecuadamente.

Condiciones a evitar:

Puede detonar cuando está sujeto a fuego o impacto, especialmente cuando está confinado y en grandes cantidades, evite las temperaturas superiores a 100°C. Mantener alejado de fuentes directas de calor. Evite calor, impacto, fricción y chispa.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Reacciona con peróxidos, compuestos clorados y nitritos. La reacción con contaminación alcalina puede liberar vapores de amoníaco. El nitrato de amonio es un agente oxidante fuerte; reacciona con sustancias corrosivas y volátiles, combustibles, ácido y bases, elementos metálicos, aleaciones que



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



AUSTIN POWDER

INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Nombre comercial: **EMULEX 1**

contengan cobre y zinc (bronce y latón). Descomposición térmica inicia a 170°C.

Materiales incompatibles:

Evitar toda contaminación, especialmente peróxidos, compuestos clorados y nitritos. Contaminación alcalina puede liberar vapores de amoníaco. El nitrato de amonio es un agente oxidante fuerte; reacciona con sustancias corrosivas y volátiles, combustibles, ácido y bases, y elementos metálicos, aleaciones que contengan cobre y zinc (bronce y latón).

Productos de descomposición peligrosos:

Dióxido de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, dióxido de carbono y monóxido de carbono. Los productos de la descomposición pueden migrar fuera de lugar de la explosión.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.

11. Información toxicológica

No se esperan efectos adversos a la salud, si el producto es manejado de acuerdo con esta hoja de datos de seguridad y la etiqueta del producto. Los síntomas o efectos que pueden originarse si el producto es mal manejado y está ocurriendo sobreexposición son:

Contacto con los ojos: Causa irritación en contacto con los ojos.

Contacto con la piel: Causa irritación en la piel, contacto con producto caliente puede causar quemaduras.

Inhalación: Causa irritación en las membranas mucosas del sistema respiratorio. Inhalación de gases producto de la detonación puede resultar en dolores de cabeza, mareos y náuseas.

Ingestión:

Improbable, bajo condiciones normales de manejo. La ingestión deliberada de la sustancia explosiva, causa, vómito, diarrea y dolor abdominal. Otros síntomas incluyen dolor de cabeza y mareos si es ingerida en grandes cantidades puede causar cirrosis, náusea, colapso, vómito, dolor abdominal, latidos del corazón rápidos y respiración acelerada, coma, convulsiones y muerte puede ocurrir.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.

12. Información ecológica

Evite la contaminación de mantos acuíferos y suelo natural

13. Consideraciones sobre la disposición final del producto

Recomendaciones:

Detonar el material de manera controlada bajo supervisión de personal autorizado.

14. Información sobre transporte

Transporte terrestre

Número UN: UN 0241

Definición oficial de transporte de UN

Explosivo para voladuras tipo E

Clase: Explosivo 1.1D



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

15. Información regulatoria

Este producto es un explosivo y debe cumplir con los "Reglamentos para el Transporte de Materiales Peligrosos" de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la "Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos" de la Secretaría de la Defensa Nacional y las correspondientes "Normas Oficiales Mexicanas"



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.

Nombre comercial: **EMULEX 1**

16. Otra información

La responsabilidad en la información no se garantiza, aunque se funda en el estado actual de nuestros conocimientos. La información proporcionada está diseñada como una guía de seguridad para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte y eliminación del producto, no debe ser considerada como especificaciones de garantía de calidad. Todos los explosivos deben ser utilizados con precaución y por personal calificado.

Esta hoja de datos de seguridad se elaboró tomando en consideración la NOM-018-STPS-2015.

Departamento de emisión de la Hoja de Datos de Seguridad
Laboratorio de Control de Calidad y de Investigación y Desarrollo.

Fecha de revisión: 05/09/2018

Fecha de próxima revisión: 05/09/2019



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.



MEXICANA DE EXPLOSIVOS Y VOLADURAS S.A. DE C.V.



INGENIERÍA APLICADA
DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS E INGENIERÍA APLICADA S.A. DE C.V.