SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto: Emuline
Nombres y sinónimos del producto: Serie Emuline
Finalidad prevista: Como explosivo comercial.
Usuarios previstos: Para ser utilizado solamente en condiciones de estricto control y únicamente por personal competente que esté totalmente capacitado en el manejo y uso de este producto.

Nombre, dirección y teléfono de la parte responsable:

Austin Powder Company
25800 Science Park Dr. Cleveland, OH 44122
216-464-2400 durante el horario normal de atención al público
877-836-8286 Número gratuito, 24 horas al día y 7 días a la semana
www.austinpowder.com

En caso de emergencia llame a CHEMTREC – NÚMERO GRATIS 24 HORAS 7 DÍAS/SEMANA
800-424-9300 NACIONAL
1-703-527-3887 INTERNACIONAL Y MARÍTIMO

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Código	Clase de peligro	Categoría de peligro
H201	Explosivos	División 1.1
H272	Líquido oxidante	3
H303	Toxicidad aguda, oral	5
H315	Corrosión / irritación de la piel	2
H319	Daño / irritación grave de los ojos	2A
H333	Toxicidad aguda, inhalación	5
H335	Toxicidad específica en órganos, exposición única; Irritación del tracto respiratorio	3

Elementos de la etiqueta

Peligro

Indicaciones de peligro

Explosivo; peligro de explosión masiva
Puede intensificar el incendio; oxidante

Puede ser nocivo si se ingiere
Causa irritación de la piel
Causa irritación de los ojos
Puede ser nocivo si se inhala
Puede causar irritación respiratoria

Advertencias

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
No respirar el polvo o gases.
No someter a trituración, fricción, impacto o choque.
No comer, beber o fumar cuando se utilice este producto.
Usar protección ocular, se recomiendan guantes protectores.

SI SE INGIERE: Buscar atención médica inmediatamente. NO provocar el vómito.
SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar el área de contacto con agua y jabón. Si se produce irritación, buscar atención médica.
Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
SI SE INHALA: Llevar a la persona a que tome aire fresco. Mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.
SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua por varios minutos. Retirar las lentes de contacto, si las lleva y es fácil quitarlas. Continuar enjuagando. Si persiste la irritación de los ojos, buscar atención médica.
Si ha estado expuesto o está preocupado, o si no se siente bien: Busque atención médica.
Almacenar en un espacio ventilado cerrado con llave, conforme a todos los reglamentos aplicables.
Eliminar el contenido/recipiente conforme a todos los reglamentos aplicables.

Otros peligros:

En caso de incendio: Riesgo extremo de explosión. Evacuar el área. **NO** combatir el incendio cuando éste alcance los explosivos.

La reacción a la exposición puede agravarse en personas con afecciones oculares, cutáneas o respiratorias. Causa metahemoglobinemia. La metahemoglobinemia disminuye la capacidad de la sangre para transportar el oxígeno y provoca síntomas tales como mareo, somnolencia, dolor de cabeza, falta de aliento, piel y labios azules, ritmo cardíaco rápido, inconsciencia y posiblemente la muerte.

Toxicidad aguda desconocida: No disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre	Identificador del producto	% (p/p)
Nitrato de amonio	CAS Nº 6484-52-2	70-80%
Aceites de parafina (petróleo), desparafinados catalíticamente, livianos	CAS Nº 64742-71-8	0-4%
Destilados nafténicos livianos tratados con hidrógeno	CAS Nº 64742-53-6	0-6%
Éster emulsionante de alcanolamina de poliolefina	CAS Nº patentado	0-1%
Microesferas de vidrio	CAS Nº 65997-17-3	0-4%
Microesferas de plástico	CAS Nº patentado	0-0.5%
Tetranitrato de pentaeritritol (PETN)	CAS Nº 78-11-5	1 – 4%

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Generales: No dar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente. Si no se siente bien, busque atención médica, muestre la etiqueta siempre que sea posible.

Inhalación: Cuando ocurran síntomas: sacar a la persona al aire libre, mantenerla en reposo y en una posición cómoda para respirar. Buscar atención médica. Ventilar el área sospechosa.

Contacto con la piel: Lavar las áreas de contacto con agua y jabón. Retirar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos: Enjuagar con cuidado con agua por varios minutos. Retirar las lentes de contacto, si las lleva y es fácil quitarlas. Seguir enjuagando. Buscar atención médica si persiste la irritación.

Ingestión: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Buscar atención médica.

Síntomas más importantes y efectos agudos y retardados:

Inhalación: La exposición prolongada puede causar irritación al tracto respiratorio, entre los síntomas se incluyen: estornudos, tos, sensación de quemazón de la garganta con sensación de estrechamiento de la laringe y dificultad para respirar.

Contacto con la piel: Puede causar leve irritación de la piel. Los síntomas pueden incluir: enrojecimiento, dolor, inflamación, picazón, quemazón, sequedad y dermatitis. Puede causar una irritación más grave o reacción alérgica en personas sensibles.

Contacto con los ojos: Puede causar grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, dolor, inflamación, picazón, quemazón, lagrimeo y visión borrosa.

Ingestión: La ingestión de nitrato de amonio puede causar metahemoglobinemia. La manifestación inicial de la metahemoglobinemia es la cianosis, que se caracteriza por labios, lengua y membranas mucosas azules, y por un color de la piel gris pizarra. Otras manifestaciones se caracterizan por dolor de cabeza, debilidad, disnea, mareo, estupor, dificultad respiratoria y muerte debido a anoxia. Si se ingieren, los nitratos pueden verse reducidos a nitritos por las bacterias en el tubo digestivo. Los signos y síntomas de la intoxicación por nitritos incluyen la metahemoglobinemia, náusea, mareo, subida del ritmo cardíaco, hipotensión, desmayo y posiblemente choque.

Síntomas crónicos: Puede causar irritación al tracto respiratorio o daño a los órganos.

Indicación de toda atención médica inmediata y tratamiento especial necesario:

Si ha estado expuesto, está preocupado o no se siente bien, busque atención médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

NO combata incendios que involucren explosivos. Existe un riesgo extremo de que los explosivos involucrados en un incendio puedan detonar, especialmente si están confinados. Evacuar el área en todas las direcciones por una (1) milla o más si cualquier cantidad de explosivos está involucrada en un incendio. Se recomienda la evacuación si el incendio inicial (incipiente), que no involucre explosivos, llega a ser intenso. Pueden utilizarse extintores generales en el incendio inicial que no involucre explosivos, como incendios de equipo eléctrico, incendios de llantas o un incendio general de la planta. Puede utilizarse agua para enfriar los explosivos no involucrados en el incendio inicial. Consultar la más reciente Guía de Intervención en Casos de Emergencia (ERG, por sus siglas en inglés), Guía 112 para obtener información adicional.

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Ninguno.

Medios de extinción no apropiados: Para incendios cerca de explosivos, las sustancias químicas secas, espumas, vapor y los dispositivos asfixiantes no son efectivos, pueden ocasionar una posible explosión y no deben utilizarse.

Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio: Existe un riesgo extremo de que los explosivos involucrados en un incendio puedan detonar.

Consejo para los bomberos

Advertencias: Se recomienda que la cantidad y la ubicación de los explosivos almacenados cerca de un incendio se determine antes de comprometer a los bomberos a que combatan el incendio.

Instrucciones para combatir incendios: Al combatir el incendio inicial, que no involucre explosivos, los bomberos deberían seguir los procedimientos de lucha contra incendios estándares para los materiales implicados.

Productos de combustión peligrosos: No se prevén productos de combustión inusuales. Sin embargo, se producirán gases tóxicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA EMISIONES ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales: Contactar con el fabricante o CHEMTREC. No fumar, no tener llamas abiertas o artículos que produzcan llama o chispas en el área.

Para el personal que no es de emergencia

Equipo de protección: Usar un equipo de protección personal (EPP) apropiado.

Procedimientos de emergencia: Aislar el área del personal innecesario.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección: Proporcionar al personal de limpieza un EPP apropiado.

Procedimientos de emergencia: Detener la emisión si el hacerlo no supone riesgos. Ventilar el área.

Precauciones en casos de emergencia: Evitar la emisión al medio ambiente.

Métodos y material para la contención y limpieza: Contactar con el fabricante o con CHEMTREC.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para la manipulación segura Abrir y manipular el recipiente con cuidado. Evitar sacudidas, fricciones e impactos, usar solamente en áreas bien ventiladas

Peligros adicionales cuando se procesa: Evitar calentar explosivos en espacios confinados. Todo uso propuesto de este producto en procesos de temperatura elevada debería ser

evaluado minuciosamente para asegurar que se establezcan y se mantengan condiciones de operación seguras. Debe utilizarse un programa de "trabajo caliente" conforme a los requisitos de la OSHA en 29 CFR 1910.252 al realizar trabajo caliente en equipo de procesamiento de explosivos, áreas de almacenamiento o recipientes relacionados con el uso previsto.

Medidas de higiene: Manipular de acuerdo con los buenos procedimientos de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con jabón y agua antes de comer, beber o fumar y de nuevo al salir del trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones para el almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas: Puede ser corrosivo para los metales. Se prohíbe fumar, las llamas abiertas y los dispositivos no autorizados que produzcan chispas o llamas.

Condiciones de almacenamiento: Las áreas de almacenamiento deberían ser inspeccionadas regularmente por una persona capacitada para identificar posibles peligros y asegurar que todas las medidas de control de seguridad y protección se pongan en práctica adecuadamente. Todos los sitios de almacenamiento de explosivos deben cumplir los reglamentos de la Oficina de Bebidas Alcohólicas, Tabaco y Armas de Fuego (ATF), la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) o el Ministerio de Recursos Naturales de Canadá (NRCAN).

Materiales incompatibles: Evitar la contaminación con materiales combustibles o inflamables, ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, compuestos clorados, cobre (cualquier aleación como bronce y latón), polvos metálicos y peróxidos.

.

Normas especiales relativas al envasado Envasado conforme a los reglamentos del Departamento de Trasporte de EE.UU. (USDOT) o del NRCAN.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición en el trabajo:

Nitrato de amonio, CAS Nº 6484-52-2		
EE.UU. ACGIH (polvo molesto)	ACGIH TWA (mg/m^3)	10 mg/m^3 – Partículas inhalables
EE.UU. OSHA (polvo molesto)	OSHA PEL (TWA) (mg/m^3)	5 mg/m^3 – Respirable (partículas)

Vidrio, óxido, CAS Nº 65997-17-3		
EE.UU. OSHA	OSHA PEL (TWA)	15 mg/m³ (polvo total) 5 mg/m³ (fracción inhalable)
EE.UU. NIOSH	NIOSH REL (TWA)	5 mg/m³ (polvo total)
Yukón	OEL TWA	30 mg/m³ (fracción inhalable) 10 mg/m³ (polvo)

Micro esferas de plástico, CAS Nº de marca registrada		
EE.UU. ACGIH	ACGIH TWA	15 mg/m³ (polvo)

Controles de exposición:

Controles de ingeniería apropiados: El producto debe ser manipulado y utilizado en condiciones de control estricto. Debe disponerse de fuentes para lavar los ojos y duchas de seguridad para casos de emergencia cerca de toda posible exposición, pero no se exigen.

Equipo de protección personal:

Protección de las manos: Se recomiendan guantes resistentes a los productos químicos, pero no se exigen.

Protección de los ojos: Lentes de seguridad con protectores laterales o gafas protectoras.

Protección respiratoria: Debe utilizarse la protección respiratoria aprobada cuando sea recomendado por una evaluación de riesgos o si se nota irritación.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas:

Apariencia:	Envolvente (lleno con pasta o material similar a la masilla) con cordón unido (relleno de una sustancia pulverulenta)
Olor:	Ninguno
Umbral de olor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
pH:	No relevante
Punto de fusión (nitrato de amonio):	165°C (330°F)
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Tasa de evaporación:	No relevante
Inflamabilidad:	No disponible
Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad:	1.05 – 1.25 g/cc
Solubilidad:	No soluble en agua
Coeficiente de partición: n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de auto ignición:	No disponible
	No disponible
Temperatura de descomposición:	>210°C (>410°F)
Viscosidad:	No relevante
Propiedades explosivas:	Peligro de detonación masiva si se involucra en un incendio
Datos de explosión – Sensibilidad al impacto mecánico:	El cordón es sensible al impacto mecánico
Datos de explosión – Sensibilidad a la descarga estática:	La emulsión no es sensible a la descarga estática

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad y estabilidad química: Estable y no reactivo en condiciones normales de transporte, almacenamiento, manipulación y uso.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse: Llamas abiertas y temperaturas elevadas.

Materiales incompatibles: Evitar la contaminación con materiales combustibles o inflamables, ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, compuestos clorados, cobre (cualquier aleación como bronce y latón), polvos metálicos y peróxidos.

Productos de combustión peligrosos: No se prevén productos de combustión inusuales. Sin embargo, se producirán gases tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: No clasificada

Datos de LD50 y LC50: No disponibles

Corrosión/irritación de la piel: Puede causar irritación de la piel

Daño/irritación de los ojos: Puede causar grave irritación de los ojos

Sensibilidad respiratoria o cutánea: No clasificada

Mutagenicidad de células germinales: No clasificada

Teratogenicidad: No disponible

Carcinogenicidad: No clasificada

Toxicidad reproductiva: No clasificada

Toxicidad específica en órganos (Exposición única): Puede causar somnolencia o mareo

Toxicidad específica en órganos (Exposición repetida): No clasificada

Peligro de aspiración: No clasificado

Síntomas/lesiones después de la inhalación: No clasificada

Síntomas/lesiones después del contacto con la piel: Puede causar leve irritación de la piel. Los síntomas pueden incluir: enrojecimiento, dolor, inflamación, picazón, quemazón, sequedad y dermatitis. Puede causar una reacción más grave o alérgica en personas sensibles.

Síntomas/lesiones después del contacto con los ojos: Puede causar grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, dolor, inflamación, picazón, quemazón, lagrimeo y visión borrosa.

Síntomas/lesiones después de la ingestión: Sensación de quemazón. Dolor abdominal. Retorcijones abdominales. Vómito. La ingestión de nitrato de amonio puede causar metahemoglobinemia.

Síntomas crónicos: Aunque no se prevé ninguno en condiciones normales, la exposición a la inhalación puede causar metahemoglobinemia y dañar el tracto respiratorio

Datos de LD50 y LC50 (ingredientes):

Nitrato de amonio, CAS Nº 6484-52-2	
LD50 Oral rata	2,217 mg/kg de peso corporal
LC50 Inhalación rata	> 88.8 mg/l/4h

Nitrato de sodio, CAS Nº 7631-99-4	
LD50 Oral rata	1,267 mg/kg de peso corporal

Nitroglicerina, CAS Nº 55-63-0	
LD50 Oral rata	105 mg/kg de peso corporal

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No disponible

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Llamar al fabricante o a CHEMTREC.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Agencia	ONU Número	Designación oficial de transporte	Clase de peligro	Códigos de etiqueta	PG	Contaminante marino	Otro
Departamento de Transporte de EE.UU.	ONU0241	Explosivo, voladura, tipo E	1.1D	1.1D		No	ERG-112
Transporte de mercancías peligrosas de Canadá	ONU0241	Explosivo, voladura, tipo E	1.1D	1.1D		No	--
IMDG (Navío)	ONU0241	Explosivo, voladura, tipo E	1.1D	1.1D		No	EmS-No, Incendio: F-B Derrame: S-X
IATA (Aire)	Contactar con el fabricante.						

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentos federales de EE.UU.:
Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (Ley de planificación de emergencia y derecho de la comunidad a saber, EPCRA), conocida también como la Superfund Amendments and Reauthorization Act (Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo, SARA) Título III
Toxic Substances Control Act (Ley de Control de Sustancias Tóxicas, TSCA)
TSCA Sección 8

SARA Sección 311/312	Peligro de incendio Peligro de liberación repentina de presión. Peligro para la salud inmediato (agudo) Peligro para la salud retardado (crónico)
TSCA	Todos los ingredientes figuran en el inventario de la TSCA de los Estados Unidos.

Reglamentos canadienses:

Lista interior de sustancias (DSL, por sus siglas en inglés) Sistema de información sobre materiales peligrosos en el lugar de trabajo (WHMIS, por sus siglas en inglés)

Clasificación del WHMIS	Nota: Los explosivos están regulados por el NRCAN y no clasificados bajo el WHMIS
DSL	Todos los ingredientes figuran en la DSL canadiense

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN, INCLUIDA LA FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN

Esta Hoja de Datos de Seguridad (SDS) fue preparada de conformidad con los requisitos de EE.UU. (29 CFR 1900.1200) y Canadá (WHMIS 2015).

SDS: P-12 Fecha de publicación inicial: 6/03/2015 Última fecha de revisión: 07/05/2016 Versión: 2

Parte responsable de la preparación de este documento:

Austin Powder Company
Cleveland, OH 44122
216-464-2400

Esta información está basada en los conocimientos actuales de Austin Powder Company y tiene como propósito describir el producto únicamente para fines de requisitos de salud y seguridad. No debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.