



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: 09.05.2025

Versión: 4.0

Página 1/9

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial: **BOOSTER HELIX
HELIX 225/450/900 – HELIX 225E/450E/900E**

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

No hay más información relevante disponible.

Aplicación de la sustancia/mezcla:

Explosivos para uso comercial.

Tenga en cuenta la información del producto del fabricante.

Use el producto solo dentro del marco de las leyes existentes y las aprobaciones regulatorias.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Proveedor/fabricante:

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 Número de teléfono de emergencia:

+54 3492 424775 – 0800 666 2282 (CIPET)

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la mezcla

Clasificación según SGA – 5° Edición:

Clase de peligro	Código	Categ. de peligro
Expl. 1.1	H201	División 1.1
Sól. ox. 2	H271	2
Toxicidad aguda 4	H302	4
Daño ocular. 1	H318	3

2.2 Elementos de la etiqueta

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.



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

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.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
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
P370+P372+P380+P373	En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar la zona. NO apagar el fuego cuando ésta alcanza la carga
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico si la persona se encuentra mal.
P313	EN CASO DE INGESTIÓN: consultar a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P401	Almacenar conforme a las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales
P501	Eliminar e el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales /regionales /nacionales / internacionales

2.3 Otros peligros

En caso de incendio: Alto riesgo de explosión. Evacúe el área. **NO** combata el fuego cuando alcanza los explosivos.

SECCION 3: Identificación de los peligros

3.1 Sustancias

No aplica

3.2 Mezclas

Características químicas

Descripción: Mezcla de las sustancias enumeradas a continuación con adiciones de materiales no peligrosos. Las trazas de otros productos químicos presentes en la mezcla están por debajo de los umbrales.

Nombre	CAS	Clasificación SGA	Concentración
Nitrato de amonio	6484-52-2	Sól. ox. 2, H272; Irritación ocular 2, H319	15 - 20 %
Nitrato de calcio	13477-34-4 10124-37-5	Toxicidad aguda 4, H302; Daño ocular. 1, H318;	10 - 15 %
Pentrita	78-11-5	Expl. 1.1, H201	>55%

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

**BOOSTER HELIX**Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0**SECCION 4: Primeros Auxilios****4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Información general: Protección personal para quien presta primeros auxilios. Lleve a las personas afectadas al aire libre. Quite a las personas afectadas de la zona de peligro y recuéstelas. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Si no se siente bien, busque atención médica, muéstrele la etiqueta cuando sea posible.

Después de la inhalación: Lleve a las personas afectadas al aire libre y manténgalas en reposo. Busque atención médica de inmediato. Si está en estado inconsciente, coloque al paciente de manera estable en posición lateral para el transporte.

Después del contacto con la piel: Lave de inmediato con agua y jabón y enjuague bien. Quítese la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Después del contacto con los ojos: Enjuague el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quite los lentes de contacto si corresponde y resulta fácil hacerlo. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

Después de tragar/ingerir: Enjuague la boca, busque tratamiento médico. NO induzca el vómito. Llame a un médico inmediatamente.

4.2 Síntomas más importantes y efectos, agudos y retardados

Los síntomas de envenenamiento pueden ocurrir incluso después de varias horas, por lo tanto, se recomienda mantenerse en observación médica durante al menos 48 horas después del accidente. Los síntomas incluyen formación de metahemoglobina SIN contacto, edema pulmonar con una latencia de hasta 48 horas.

En hombres con inhalación frecuente: disfunción eréctil a impotencia.

Información para el médico: Particularmente para la prevención del edema pulmonar se debe administrar cortisona por inhalación (dependiendo del tipo de droga 5-10 inhalaciones).

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

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay más información relevante disponible.

SECCION 5: Medidas de lucha 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 para cubrir en caso de que hubiere cualquier montículo de explosivos implicados en el incendio. La evacuación es recomendable al inicio (incipiente) del incendio, aún si no involucrara explosivos, ya que se puede intensificar.

5.1 Medios de extinción

Agentes extintores adecuados: Material explosivo, ¡no deben extinguirse los incendios!

5.2 Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

Óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), vapores de amoníaco (NH3). Si el producto está directamente involucrado en el incendio: Peligro de explosión: no extinguir el fuego. Advertir y evacuar la zona. Si el producto no está 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 equipos de lucha contra incendio**Equipo de protección:**

No combata el fuego. Usar el equipo de respiración autónomo de presión positiva. El traje para bomberos profesionales proporcionará una protección limitada.

Información adicional: Recolectar por separado el agua contaminada para la extinción de los incendios. No debe ingresar en el sistema de aguas residuales.

¡Anuncie riesgo de explosión!



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

SECCION 6: Medidas en caso de derrames

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejado de fuentes de ignición.

Todas las personas cuya presencia no sea necesaria deben retirarse del área afectada. Evite el contacto con la piel, la ropa y los ojos. Retire a las personas del área de peligro.

Use equipo de protección. Mantenga alejadas a las personas sin protección. Evite los golpes o la fricción.

6.2 Precauciones medioambientales

No se requieren medidas especiales.

6.3 Métodos y materiales para contener y limpiar

Asegure una ventilación adecuada. ¡Anuncie riesgo de explosión!

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.

Consulte la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal.

Consulte la Sección 13 para obtener información sobre cómo desechar.

SECCION 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Manipule con cuidado. Evite las sacudidas, la fricción y el impacto. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga alejado del calor y la luz solar directa.

Asegure una buena ventilación/extracción en el lugar de trabajo. Abra y manipule el receptáculo con cuidado.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: Provea extintores de incendios. Mantenga alejadas las fuentes de ignición - No fume. Proteja del calor. Evite impactos y fricción. Utilice aparatos/accesorios a prueba de explosiones y herramientas a prueba de chispas.

7.2 Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades Almacenamiento

Requisitos que deben cumplir los almacenes y recipientes: Para el almacenamiento se requiere un permiso nacional.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

Almacenar lejos de agentes oxidantes. Almacenar lejos de agentes reductores.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Guarde el receptáculo en un área bien ventilada. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga alejado del calor y la luz solar directa.

7.3 Usos finales específicos

No hay más información relevante disponible

SECCION 8: Controles de exposición/protección personal

Información adicional sobre diseño de sistemas técnicos: Sin más datos; ver artículo 7.

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren seguimiento en el lugar de trabajo:

El producto no contiene cantidades relevantes de materiales con valores críticos que deban ser monitoreados en el lugar de trabajo.

Información adicional: Se utilizaron como base las listas que estaban vigentes durante la creación.

8.2 Controles de exposición

Equipo de protección personal:

Medidas generales de protección e higiene:

Deben observarse las medidas de precaución habituales cuando se manipulan productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quitarse inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo. No inhalar gases/humos/aerosoles. No inhalar polvo/humo/niebla.

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber, fumar mientras se trabaja.



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

Equipo de respiración:

No es necesario si la habitación está bien ventilada.

En caso de exposición breve o baja 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 de manos:

Guantes de protección.

El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/sustancia/preparado. Debido a la falta de pruebas, no se puede dar ninguna recomendación sobre el material de los guantes para manipular el producto/la preparación/la mezcla química.

Selección del material de guantes teniendo en cuenta los tiempos de penetración, las tasas de difusión y la degradación. No se requiere durante la manipulación de productos envasados, en los casos de contacto directo con la masa explosiva Guantes:

Material de los guantes: Caucho de nitrilo, guantes de neopreno NBR

La selección de los guantes adecuados no solo depende del material, sino también de otras marcas de calidad, y varían de un fabricante a otro. Como el producto es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material del guante no se puede calcular de antemano y, por lo tanto, debe verificarse antes de la aplicación.

Tiempo de penetración del material del guante:

El fabricante de los guantes de protección debe averiguar el tiempo de penetración exacto y este debe respetarse.

Protección para los ojos: Lentes de seguridad, gafas herméticamente cerradas.

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

SECCION 9: Propiedades físicas y químicas

❖ 9.1 Información en base a las propiedades físicas y químicas

❖ Información general

❖ Apariencia:

- ❖ **Forma:** Sólido
- ❖ **Color:** Blanco a amarillo
- ❖ **Olor:** No aplicable

❖ **Valor-pH:** No aplicable.

❖ Cambio de estado

Punto de fusión/intervalo de fusión: indeterminado

❖ **Punto de inflamabilidad:** No aplicable

❖ **Inflamabilidad (sólido, gaseoso):** El contacto con material combustible puede causar un incendio

❖ **Temperatura de ignición:** No disponible

❖ **Temperatura de descomposición:** 140,5 °C (PETN)

❖ **Auto encendido:** El producto no puede encenderse por sí solo..

❖ **Peligro de explosión:** Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. Explosivo cuando se mezcla con material combustible

❖ **Presión del vapor:** No aplicable.

❖ **Densidad a 20 °C:** 1.5 g/cm³

❖ **Solubilidad en / Miscibilidad con agua** No soluble / No miscible



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

❖ Contenido Solvente:	
Disolventes Inorgánicos:	0%
❖ Contenido Sólidos:	100%
❖ 9.2 Otra información	No hay información relevante disponible

SECCION 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable en las condiciones de uso recomendadas.

Condiciones a evitar:

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

La descomposición térmica comienza a los 170 °C;

10.5 Materiales incompatibles

- Ácidos
- Alkali (lejía)

Evite la contaminación con otros químicos/sustancias, especialmente compuestos que contengan cloruro, cobre, latón, todas las aleaciones de cobre, cromatos y zinc

10.6 Productos de descomposición peligrosa

Óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono y dióxido de carbono, amoníaco

SECCION 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
6484-52-2 Nitrato de amonio	
Oral	LD50 2400 mg/kg (Rata)
Dérmico	LD50 > 5000 mg/kg (Rata)
13477-34-4 y 10124-37-5 Nitrato de calcio	
Oral	LD50 <2000 mg/kg (rata)
Dérmico	LD50 >2000 mg/kg (rata)
78-11-5 PETN	
Oral	LD50 1660 mg/kg (Rata)

Efecto irritante primario:

en la piel: Irritante para la piel y las mucosas.

en los ojos: Efecto irritante.

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Información toxicológica adicional: El producto presenta los siguientes peligros según el método de cálculo de las Pautas generales de clasificación de la UE para preparados publicadas en la última versión: Nocivo, Irritante



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

SECCION 12: Información eco toxicológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática: No hay más información relevante disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable

12.3 Potencial bioacumulativo

No hay más información relevante disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay más información relevante disponible.

Efectos ecotóxicos:

Tipo de prueba Concentración efectiva Método Evaluación:

Nitrato de amonio, CAS 6484-52-2

para organismos acuáticos: DL50/96 h 10 - 100 ppm para peces 800 mg/L letal en 3,9 horas Nitrato de sodio; 7631-99-4

Toxicidad para peces LC50> 1000 mg/L 96 h Daphnia LC50> 1000 mg/L 24 h PETN; 78-11-5

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

Información ecológica adicional:

Notas generales:

Peligro para el agua clase 1 (Reglamento alemán) (Autoevaluación): poco peligroso para el agua.

No permita que el producto sin diluir o grandes cantidades de este lleguen a aguas subterráneas, cursos de agua o alcantarillado.

12.5 Otros efectos adversos

No hay más información relevante disponible

SECCION 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Método de tratamiento de desperdicios

Recomendación:

Elimine de acuerdo con los reglamentos locales y estatales, bajo la supervisión de personal calificado. Llamar a Austin Powder para recomendaciones y asistencia. Este producto puede ser peligroso bajo ciertas circunstancias y debe recogerse, etiquetarse y eliminarse inmediatamente.

Embalaje sin limpiar:

Recomendaciones: Incineración.

SECCION 14: Información del transporte

❖ 14.1 Número ONU

❖ ADR, IMDG

ONU 0042

❖ 14.2 Nombre de embarque de la ONU

❖ ADR

MULTIPLICADORES

❖ MERCOSUR

PETARDOS REFORZADORES

❖ IMDG:

CARGAS MULTIPLICADORAS

❖ IATA

CARTUCHOS MULTIPLICADORES



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025
Versión: 4.0

❖ 14.3 Clase de riesgo para transporte	
❖ ADR, IMDG	
	
❖ Clase:	1.1 D
❖ Etiqueta:	1
<hr/>	
❖ IATA	
❖ Clase:	1.1 D (prohibido)
<hr/>	
❖ 14.4 Grupo de embalaje	
❖ ADR, IMDG	Non-applicable
<hr/>	
❖ 14.5 Riesgos ambientales	
❖ Contaminante del mar:	No
<hr/>	
❖ 14.6 Precauciones especiales para su uso:	Alerta: No transportar con materiales incompatibles. No usar materiales inflamables para su almacenaje. No transportar con animales vivos.
❖ Número EMS:	F-B, S-X
❖ Código de Peligro (Kemler)	Non-applicable
<hr/>	
❖ 14.7 Código de transporte a granel de acuerdo con	
❖ Anexo II de MARPOL73/78 y código IBC	No figura en lista.
<hr/>	
❖ Transporte/Información adicional:	
<hr/>	
❖ ADR	
❖ Código de restricción en túnel	B1000C
<hr/>	
❖ IATA	
❖ Observaciones:	Transporte Aéreo ICAO-IATA/DGR Prohibido.
<hr/>	
❖ "Modelo de Regulación" ONU	

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)

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.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.



BOOSTER HELIX

Revisión: 09.05.2025

Versión: 4.0

H331 Tóxico si se inhala.
H401 Tóxico para organismos acuáticos.
H411 Tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

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

