



**Nombre Comercial:** **APB BOOSTER**

Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

**1. Identificación del producto**

- 1.1. Nombre del producto**  
Multiplicador – Booster - Pentolita – APB20/40/100/225/450/900/1350 APB500 (sismico)/APB1000 (sismico) APB100e/225e/450e/900e
- 1.2. Usos recomendados del producto**  
Minería a cielo abierto y canteras  
Minería subterránea  
Obras Civiles  
Demoliciones  
Aptos para diámetros pequeños, medianos y grandes.
- 1.3. Datos del proveedor de hoja de seguridad**  
Austin Powder Argentina S.A.- Luis Maggi 770 –Rafaela (Santa Fe) – telefono: +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 sustancia**
  - **Clasificación según SGA – 5º Edición**

Peligros físicos	Explosivos – División 1.1 – Peligro
Peligros para la salud	Toxicidad aguda oral – Categoría 3 – Peligro Toxicidad aguda dermal – Categoría 3 – Peligro Toxicidad aguda inhalatoria – Categoría 3 – Peligro Toxic. Sistémica específica exposición repetida – Categoría 2 - Atención
Peligros para el medioambiente	Acuático agudo – Categoría 2 Acuático crónico – Categoría 2
  - **Peligros específicos para humanos y ambiente:**  
Sustancias y artículos que presentan un riesgo de explosión en masa.
- 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.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H331	Tóxico si se inhala.



Nombre Comercial: **APB BOOSTER**

Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

H373	Puede provocar daños en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H401	Tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
• <b>Consejos de prudencia:</b>	
P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P234	Conservar únicamente en el embalaje original.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P250	Evitar abrasiones/choques/fricciones/...
P260	No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
<b>2.3. Otros peligros</b>	No presenta.

3. Composición/información de los ingredientes			
<b>3.1. Sustancias</b> No aplica.			
<b>3.2. Mezclas</b>			
Componentes	CAS	Clasificación	% Rango
Pentrita	78-11-5	Expl. 1.1 - H201	55-65
2,4,6-trinitrotolueno (TNT)	118-96-7	Expl. 1.1 – H201; Tox. Agu. ingestión 3 – H301; Tox. Agu. dermal 3 – H311; Tox. Agu. Inhalación 3 – H331; Toxicidad esp. exposición repetida 2 – H373; Acuat. crónico 2 – H411	35-45

4. Primeros auxilios	
<b>4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios</b>	
• <b>Inhalación:</b>	Remover a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si tiene dificultades al respirar, aplicar respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico.
• <b>Contacto con la piel:</b>	Lavar con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Consultar al médico.
• <b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar con gran cantidad de agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Consultar al médico.
• <b>Ingestión:</b>	Lavar la boca con agua. Nunca hacer ingerir nada a una persona inconsciente o con convulsiones. Si la persona está consciente, no provocar el vómito. Obtener atención médica inmediata.
<b>4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados:</b>	La ingestión de TNT puede causar dolores de cabeza, debilidad, anemia o daños hepáticos.

**Nombre Comercial:** **APB BOOSTER**Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019**4.3. Indicación de atención médica inmediata o tratamiento especial necesario:**  
Tratar sintomáticamente.

## 5. Medidas de luchas contra incendios

### 5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción adecuados: No combata el fuego. Haga que el personal se retire de inmediato. Deje que el fuego se apague solo.

### 5.2. Peligros específicos de la sustancia o mezcla

Peligros de incendio y explosión no usuales: Puede explotar si se expone a fuego o calor, especialmente cuando está confinado y en grandes cantidades. En caso de incendio puede generar gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos como óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx). Evite aspirar los vapores tóxicos de la combustión.

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

- **Equipo de protección**

No combatir fuegos. Use el equipo de aire autónomo de presión positiva. El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada.

- **Información adicional**

Incendio de llanta o vehículo, use bastante agua, inúndelo. Si no hay agua disponible usar CO<sub>2</sub>, polvo químico seco o barro. Si el fuego es sobre la carga no debe combatirse. Evacuar inmediatamente.

## 6. Medidas en caso de derrames

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

Evacuar el área y aislar por lo menos 500 metros. Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Evitar toda fuente de llama, calor, descargas electrostáticas. No fumar. Evitar toda clase de choques y fricciones. No pisar el producto vertido.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la entrada a alcantarillas, desagües y drenajes.

### 6.3. Metodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Recoja y elimine inmediatamente todo el material derramado colocándolo dentro de contenedores de cartón o plástico. No permita fumar ni deje que haya fuego cerca del sitio del derrame. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Utilice equipos de protección personal correspondiente.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para la manipulación segura

Medidas técnicas: Utilizar la protección adecuada.

Precauciones: Proteger los contenedores de daños físicos.

Recomendaciones de manipulación de seguridad: Evitar el contacto con materiales incompatibles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Conservar alejado de toda llama, superficies calientes y fuentes de ignición. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo.

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

- **Exigencias con respecto a almacenes y recipientes:**

Almacenar en los envases originales cerrados hasta su utilización, a temperatura ambiente y en un lugar seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, llamas abiertas y de las fuentes de ignición.



Nombre Comercial: **APB BOOSTER**

Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

- **Información sobre almacenamiento en un solo almacén común:**  
Medidas técnicas: Almacenar alejado de sustancias y materiales incompatibles.  
Condiciones de almacenamiento: No exponer al sol.  
Productos incompatibles: Álcalis fuertes o ácidos.  
Materiales de embalaje: Cajas de cartón y bolsas de polietileno.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada**  
No disponible.

## 8. Controles de exposición/ protección personal

### 8.1. Parametros de control

Valores límites de exposición para los productos puros, según la legislación local:

Nombre químico	Nº CAS	CMP	CMP-CPT CMP-C	Efectos críticos	Notación
2,4,6-Trinitrotolueno (TNT)	118-96-7	0,1 mg/m <sup>3</sup>	-	Irritación, hígado, sangre, ocular	BEI, v.d.

CMP: Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo)

CMP - CPT: Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo

CMP-C: Concentración Máxima Permisible - Valor Techo

BEI: Sustancias a las que también se las asigna Índices Biológicos de Exposición.

v.d.: Vía dérmica. Riesgo de absorción cutánea.

Según Resolución 295/2003, del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

### 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**  
Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo.
- **Proteccion respiratoria**  
Utilizar protección respiratoria.
- **Protección para manos**  
Utilizar guantes de material apropiado.
- **Material de guantes**  
Neopreno, goma natural.
- **Protección de ojos**  
En condiciones normales no se requiere.
- **Protección de cuerpo**  
Llevar indumentaria impermeable, vestimenta protectora antiestática.

## 9. Propiedades físicas y químicas

• <b>Apariencia</b>	
Forma:	Sólido
Color:	Amarillo
• Olor:	Inodoro
• <b>Cambio de estado</b>	
Punto de fusión/ intervalo de fusión	No disponible

**Nombre Comercial:** **APB BOOSTER**Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

• <b>Punto de inflamabilidad:</b>	No disponible
• <b>Temperatura de ignición:</b>	No disponible
• <b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
• <b>Punto de deflagración:</b>	No disponible
• <b>Autoinflamabilidad:</b>	No disponible
• <b>Peligro de explosión:</b>	Si
• <b>Densidad:</b>	1,65 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad en agua a 20°C :</b>	TNT: 0,013 g/100 g a 20° C

**10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Puede ocurrir detonación por impacto severo o excesivo calentamiento, particularmente bajo confinamiento. Evitar contacto con oxidantes y ácidos fuertes.

**10.2. Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3. Posibilidad de reacción peligrosa**

Explosivo cuando se mezcla con sustancias oxidantes.

**10.4. Condiciones a evitar**

Calor, llamas y chispas. Evitar descargas electrostáticas, impacto, choque y fricción.

**10.5. Materiales incompatibles**

Álcalis fuertes o ácidos.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

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

**11. Información toxicológica****• Toxicidad aguda:**

Sin datos disponibles.

**• Efectos irritantes primarios:**

En la piel: No irritante.

En los ojos: No irritante.

**• Sensibilización:**

No disponible.

**• Información toxicológica adicional:**

Puede provocar daños en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol, a través de la piel y por ingestión.

**• Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

La ingestión de TNT puede causar dolores de cabeza, debilidad, anemia o daños hepáticos.



<b>Nombre Comercial:</b>	<b>APB BOOSTER</b>
--------------------------	--------------------

Revision: 27.12.2017  
 Printing date: 1/11/2019

12. Información ecotoxicológica	
<b>12.1. Toxicidad</b>	
• <b>Toxicidad acuática:</b>	
Toxicidad para los peces:	CL <sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss) 96 hs: 1,2 mg/L. Trinitrotolueno CL <sub>50</sub> (Lepomis macrochirus) 96 hs: 2,2 mg/L. Trinitrotolueno
Toxicidad para las dafnias otros:	CE <sub>50</sub> (Daphnia magna) 48 hs: 6,6 mg/L. Trinitrotolueno CE <sub>50</sub> (Daphnia magna) 48 hs: 49 mg/L. Pentrita
<b>12.2. Persistencia y degradabilidad:</b>	No disponible.
<b>12.3. Potencial bioacumulativo:</b>	No disponible.
<b>12.4. Movilidad en el suelo:</b>	No disponible.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT vPvB:</b>	No disponible.
<b>12.6. Otros efectos adversos:</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.


13. Consideraciones sobre la eliminación	
<b>13.1. Métodos de tratamiento de desperdicios.</b>	
• <b>Recomendaciones:</b>	Elimine de acuerdo a los reglamentos locales y estatales, bajo la supervisión directa de personal calificado. Llame a Austin Powder por recomendaciones y asistencia. Este producto puede volverse peligroso bajo ciertas condiciones y debe recogerse, etiquetarse y eliminarse inmediatamente.
• <b>Embalajes sin limpiar:</b>	Recomendaciones: Incineración.

14. Información relativa al transporte	
<b>14.1. Número ONU</b>	
• ADR, IMDG, IATA:	0042
<b>14.2. Nombre de embarque de ONU</b>	
• ADR:	PETARDOS MULTIPLICADORES
• MERCOSUR	PETARDOS REFORZADORES
• IMDG:	CARGAS MULTIPLICADORAS
• IATA	CARTUCHOS MULTIPLICADORES
<b>14.3. Clase de riesgo para transporte</b>	
• <b>ADR:</b>	
Clase:	1.1 D
Código de restricción de tunel:	1 (B1000C)



<b>Nombre Comercial:</b>	<b>APB BOOSTER</b>
--------------------------	--------------------

Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

• <b>IMDG:</b>	
Clase:	1.1 D
• <b>IATA:</b>	
Clase:	1.1 D
Observaciones:	Prohibido
<b>14.4. Etiqueta de riesgo</b>	
Etiqueta:	
<b>14.5. Grupo de embalaje</b>	
• ADR, IMDG:	No aplica
<b>14.6. Riesgo ambiental</b>	
• Contaminante del mar:	Si
<b>14.7. Precauciones especiales para su uso</b>	
• Advertencias:	No transportar con materiales incompatibles. No utilizar materiales inflamables para el estibado de los embalajes. No transportar con animales vivos.
• Código de peligro (Kemler):	No aplica
• Número EMS:	F-B, S-X
<b>14.8. Código de Transporte a granel de acuerdo a ANNEX II de MARPOL73/78 e IBC</b>	No listado.
<b>15. Información regulatoria</b>	
<b>15.1. Regulaciones/ legislación de seguridad, higiene y medioambiente para la sustancia o mezcla.</b>	
• <b>Regulación nacional:</b>	Ley 19587 Decreto reglamentario 351/79 y decreto 295/2003 Ley 20429 y decreto 302/83
<b>15.2. Valoración de seguridad química:</b>	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.

H201 Explosivo; peligro de explosión en masa.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H331 Tóxico si se inhala.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.



**Nombre Comercial:** **APB BOOSTER**

Revision: 27.12.2017  
Printing date: 1/11/2019

- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
  
- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición.  
No fumar.
- P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
- P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P250 Evitar abrasiones/choques/fricciones/...
- P260 No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.
- P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 No dispersar en el medio ambiente.
- P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

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.