

Compañía: <b>AECI MINING EXPLOSIVES</b>	Referencia de Documento: <b>SDS/P/0522</b>	Nro. Versión: <b>03</b>	
Tipo de Documento: <b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>		Número TCF:	
Título: <b>DETONADOR ELECTRÓNICO</b>		Página: <b>1 de 11</b>	

## 1. IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL Y PROVEEDOR

<b>Nombre del producto</b>	DETONADOR ELECTRÓNICO
<b>Otros Nombres</b>	DigiShot® DigiShot® Plus GeoShot™ SmartShot™ DriftShot™ DriftShot Starter™ NetShock™ IntelliShot™
<b>Otros medios de identificación</b>	
<b>Número UN</b>	UN 0030, UN 0456
<b>Nombres alternativos</b>	Detonadores eléctricos para voladura
<b>Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso.</b>	
<b>Usos identificados</b>	Utilizar como producto detonador explosivo en aplicaciones de voladura civil y minera
<b>Restricciones de uso</b>	Solo para ser utilizado de acuerdo con las regulaciones locales.
<b>Detalle del proveedor</b>	AECI Mining Explosives The Platform, 1 Platinum Drive Longmeadow Business Estate, North Modderfontein PO Modderfontein 1645, Gauteng, South Africa
<b>Contacto</b>	Telephone: +27 11 606 0000 Facsimile: +27 11 605 0000
<b>Número de Teléfono de Emergencia</b>	<b>+27 (0)11 608 3300</b> <b>+27 (0)800 114 445</b>


SDSP0522.docx

(IMPRESO: 23/02/21 03:38 PM)

<b>NOMBRE / FIRMA</b>	<b>RECOMENDADO POR</b>	<b>APROBADO POR</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN:</b> <b>25.06.2020</b>
	<b>A M Botha</b>	<b>H Bezuidenhout</b>	Una copia impresa de este documento es válida solo si esta página contiene el nombre de la aprobación, el título y la fecha y si el número de revisión coincide con el índice del sistema más reciente para este documento.
	<b>Tecnológico Senior</b>	<b>Gerente Técnico IS &amp; P</b>	
<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>			
<b>FECHA</b>	30.05.2017	25.06.2020	

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía: AECI MINING EXPLOSIVES	Referencia de Documento: SDS/P/0522	Nro. Versión: 03
	Tipo de Documento: FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		Número TCF:
	Título: DETONADOR ELECTRÓNICO		Página: 9 de 11

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION













<b>Clasificación de la sustancia de la mezcla:</b>	Explosivos - división 1.1 B, H201 Explosivos - división 1.4S, H204
<b>Palabra clave:</b>	PELIGRO
<b>Hazard Symbols:</b>	
<b>Declaraciones y códigos de peligro:</b>	H201 - Explosivo; peligro de explosión masiva H204 - Peligro de incendio o proyección
<b>Consejos de prudencia:</b>	P103 Lea la etiqueta antes de usar. P201 Obtenga instrucciones especiales antes de usar. P202 No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No Fumar. P250 No someter a molienda / golpes / fricción / impacto P280 Use guantes de protección / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial. P281 Utilice el equipo de protección personal que se requiera. P273 Evítese su liberación al medio ambiente. P370 ; P380 En caso de incendio: Riesgo de explosión. Evacuar el área. P372 ; P373 NO combatir el fuego cuando el fuego alcanza los explosivos. P308 ; P313 EN CASO DE exposición o preocupación: Consultar a un médico . P401 Conservar de acuerdo con las normativas locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes. Regulaciones según corresponda P501 Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales , nacionales e internacionales .
<b>Otros peligros</b>	<b>Advertencia de producto explosivo</b> PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR EL USO DE EXPLOSIVOS - La prevención es el resultado de una planificación cuidadosa y la observancia de las prácticas más conocidas. El usuario de los explosivos está tratando con materiales de alta energía . V dispositivos y métodos arious se han desarrollado para ayudar. El personal debe comprender que la energía potencial del material, si está mal dirigido, puede causar lesiones o la muerte al personal. ADVERTENCIA: todos los explosivos son peligrosos y deben manipularse y utilizarse con cuidado de acuerdo con los procedimientos de seguridad aprobados , ya sea por o bajo la dirección de personas competentes y experimentadas de acuerdo con todas las leyes, reglamentos u ordenanzas federales, estatales y locales aplicables.

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:		Número TCF:
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:	Página:	
	DETONADOR ELECTRÓNICO	9 de 11	

	En caso de duda, NO LO USE, busque el consejo de la supervisión o del fabricante.
--	---

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:		Número TCF:
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO			
Título:		Página:	
DETONADOR ELECTRÓNICO		9 de 11	

### 3.COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Components	CAS Number	EC Number	Index Number	Hazard Codes
Compuestos de Plomo	7439-92-1	231-100-4		 Repr. 1A, H360  STOT RE 1, H372  Acute Tox.4, H332  Aquatic Acute 1, H400  Aquatic Chronic 1, H410
Diazida de plomo	13424-46-9	236-542-1	082-003-00-7	 Unst. Expl. H200  Repr. 1A, H360Df  STOT RE 2, H373  Aquatic Acute 1, H400  Acute Tox. 4, H302;  Acute Tox. 4, H332
Tetranitrato de pentaeritritol PETN	78-11-5	201-084-3	603-035-00-5	 Unst. Expl., H200

#### Información adicional:

Los porcentajes y los materiales no peligrosos se retienen como secreto comercial.  
 Consulte la Sección 16 para conocer la redacción de los códigos de indicación de peligro.

### 4.MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

*Tabla Error! No text of specified style in document..1*

<b>Inhalación</b>	Ruta de exposición poco probable. La respiración de partículas es poco probable durante el uso normal. Suministre aire fresco; consulte al médico en caso de quejas.
<b>Ingestión</b>	Ruta de exposición poco probable. No induzca el vomito; pida ayuda médica de inmediato.
<b>Contacto con la piel</b>	Generalmente el producto no irrita la piel. Lavar con agua y jabón. Si experimenta irritación de la piel, consulte a un médico.
<b>Contacto visual</b>	Quítese los lentes de contacto si los usa. Enjuague los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía: AECI MINING EXPLOSIVES	Referencia de Documento: SDS/P/0522	Nro. Versión: 03
	Tipo de Documento: FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		Número TCF:
	Título: DETONADOR ELECTRÓNICO		Página: 9 de 11

<b>Nota para el médico</b>	Sin tratamiento específico, tratar sintomáticamente.
<b>Protección de los socorristas</b>	Sin comentarios adicionales.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Medios de extinción adecuados</b>	NO combata los incendios cuando el fuego alcanza los explosivos. Inunda el área con agua.
<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla</b>	El material es explosivo. Evite todas las fuentes de ignición. Evite las corrientes parásitas. Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. Emitirá gases venenosos al arder. Puede incluir óxidos de nitrógeno y óxidos de carbono.
<b>Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos.</b>	El material es explosivo. En caso de incendio pequeño, donde el explosivo real no está involucrado, retire con cuidado el explosivo a una distancia segura. Evacue a todo el personal a una distancia segura de <b>no menos</b> de 1000 metros fuera del campo visual. El material en combustión puede producir vapores tóxicos e irritantes. En casos inusuales, los dispositivos que explotan bajo contención pueden arrojar metralla. Peligro de explosión masiva.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Evacuar el área. Use ropa protectora. Asegure una ventilación adecuada. Mantener alejado de fuentes de ignición y proteger del calor. Aislar el área y evitar el acceso. Aleje al personal de la línea de visión y de las ventanas. En el caso de un accidente de transporte, notifique a la Policía, Inspector de Explosivos y AECI Mining.
<b>Precauciones ambientales</b>	No se requieren medidas especiales.
<b>Métodos y materiales de contención y limpieza.</b>	Recoger mecánicamente. Envíe para su recuperación o eliminación en recipientes adecuados. No limpie ni deseché excepto bajo la supervisión de un especialista. Elimine todas las fuentes de ignición. Llame para obtener ayuda sobre la eliminación. Nota: S sección de 8 para los equipos de protección personal y la sección 13 para la eliminación de residuos.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:		Número TCF:
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:	Página:	
	DETONADOR ELECTRÓNICO		9 de 11

<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	Mantente encerrado. No manipule el dispositivo ni intente acceder a ningún componente interno. Mantener alejado de fuentes de ignición. Mantener alejado de todas las fuentes de descarga electrostática. Conecte a tierra todo el equipo que contenga material. Si se ingiere alguno de los contenidos del dispositivo, busque atención médica inmediatamente y muestre el envase o la etiqueta. Use equipo de protección personal adecuado. Manipule con mucho cuidado. Los impactos, las descargas electrostáticas, el calor o las llamas pueden provocar una explosión. Evite los campos de alta energía como las estaciones repetidoras de microondas y los transmisores de radar.
<b>Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad</b>	Mantenga los materiales en su embalaje original siempre que sea posible. El producto tiene una vida útil de 5 años desde la fecha de fabricación cuando se almacena de acuerdo con los requisitos reglamentarios pertinentes. Almacenar en un almacén bien ventilado con la licencia adecuada para IMCO Clase 1.1B y de acuerdo con las especificaciones de la Ley de almacenamiento de explosivos. Evite todas las posibles fuentes de ignición (chispas y llamas). Consulte la sección 16 para conocer las regulaciones específicas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Límites de exposición ocupacional</b>	<b>Plomo y compuestos inorgánicos</b>	80/1107/EEC (Europa 1998) TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
	<b>Azida de plomo</b>	EU OEL (Europa, 1998) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s)
	<b>Tetranitrato de pentaeritritol</b>	
	Los materiales peligrosos están encapsulados; por lo tanto, no se espera exposición durante la manipulación normal.	
<b>Controles de ingeniería apropiados</b>	Utilice equipo eléctrico (ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilice recintos de proceso, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si las operaciones del usuario generan polvo, humo o neblina, use ventilación para mantener la exposición a los contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición.	
<b>Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPI)</b>	La selección de EPI depende de una evaluación de riesgos detallada. La evaluación de riesgos debe considerar la situación de trabajo, la forma física del químico, los métodos de manipulación y los factores ambientales.	

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:	Número TCF:	
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:	Página:	
	DETONADOR ELECTRÓNICO	9 de 11	

El EPP recomendado es gafas de seguridad y guantes de seguridad.
--

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS O QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	Un detonador de cobre / aluminio con un diámetro exterior nominal de 7,5 mm y una longitud de 88,9 mm. Las letras "E" y "M" están estampadas en el extremo cerrado del tubo. Se adjunta un arnés de cableado de color verde equipado con un conector. Impresas en negro en el costado del cuerpo pueden estar las palabras "PELIGROSO - TAPA EXPLOSIVA" - "EXPLOSIVO" y " PELIGRO - DETONADOR - EXPLOSIFICADO".
<b>Color</b>	Metálico
<b>Olor</b>	No aplica
<b>Solubilidad</b>	No aplica
<b>Gravedad específica</b>	No aplica
<b>Punto de inflamación (C°)</b>	No aplica
<b>E xplosive Propiedades</b>	Extremadamente explosivo en presencia de llamas abiertas, chispas y descargas estáticas o choques

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Estable
<b>Condiciones para evitar</b>	La detonación puede ocurrir por impacto, fricción, calentamiento excesivo o por energía eléctrica de una fuente extraña (rayos, electricidad estática, corrientes parásitas, electricidad galvánica o radiación electromagnética).
<b>materiales incompatibles</b>	Sin comentarios adicionales .
<b>Reacciones peligrosas</b>	Peligro de explosión. Pueden liberarse humos tóxicos si se calienta por encima de la descomposición.
<b>productos de descomposición peligrosos</b>	Monóxido de carbono y dióxido de carbono , Óxidos de nitrógeno , Hidrocarburos

## 11. INFORMACION TOXOLOGICA

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía: AECI MINING EXPLOSIVES	Referencia de Documento: SDS/P/0522	Nro. Versión: 03
	Tipo de Documento: FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		Número TCF:
	Título: DETONADOR ELECTRÓNICO		Página: 9 de 11

No se esperan efectos adversos para la salud si el producto se manipula de acuerdo con esta hoja de datos de seguridad y la etiqueta del producto. Si el producto se manipula incorrectamente y/o si ocurre una sobreexposición, los siguientes síntomas o efectos que pueden ocurrir son:

<b>Ingestión</b>	Ruta de exposición poco probable			
<b>Contacto visual</b>	No irrita los ojos si no se usa. Los vapores / partículas del producto usado pueden irritar los ojos.			
<b>Contacto con la piel</b>	No irrita la piel si no se usa. Los vapores / partículas del producto usado pueden irritar la piel.			
<b>Inhalación</b>	No irritante si se inhala sin usar. Los vapores / partículas del producto usado son posiblemente irritantes para el sistema respiratorio			
<b>Toxicidad aguda:</b>				
<b>Nombre del ingrediente</b>	<b>Prueba</b>	<b>Resultado</b>	<b>Vía</b>	<b>Especies</b>
Plomo y compuestos inorgánicos de plomo	LDLo	160 mg / kg	Oral	Paloma
Tetranitrato de pentaeritrol	LD50	1660 mg / kg	Oral	Rata
	LDLo	7000 mg / kg	Oral	Ratón

No adverse health effects are to be expected if the product is handled in accordance with this Safety Data Sheet

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad</b>	No permita que el producto llegue a aguas subterráneas, cursos de agua o alcantarillado, incluso en pequeñas cantidades.
<b>Toxicidad acuática</b>	Nocivo para los organismos acuáticos y puede provocar efectos adversos a largo plazo en un medio acuático.




## 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

<b>Métodos de eliminación</b>	Los desechos deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones de control ambiental federales, estatales y locales. Llame para obtener ayuda sobre la eliminación. La eliminación de este producto solo debe realizarla personal capacitado.
-------------------------------	--

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE



ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía: AECI MINING EXPLOSIVES	Referencia de Documento: SDS/P/0522	Nro. Versión: 03
	Tipo de Documento: FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		Número TCF:
	Título: DETONADOR ELECTRÓNICO		Página: 9 de 11

<b>Road and Rail Transport</b>  	Clasificado como Mercancías Peligrosas según los criterios de la Norma Nacional Sudafricana (SANS 10231) para el Transporte de Mercancías Peligrosas.													
	<table border="1"> <tr> <td><b>Nro. UN:</b></td> <td>0030</td> </tr> <tr> <td><b>Clase de peligro para el transporte:</b></td> <td>Explosivo 1.1B</td> </tr> <tr> <td><b>Nombre de envío adecuado o nombre técnico:</b></td> <td>Detonadores, eléctrico, para voladura</td> </tr> <tr> <td><b>Hazchem o código de acción de emergencia:</b></td> <td>E</td> </tr> </table>	<b>Nro. UN:</b>	0030	<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	Explosivo 1.1B	<b>Nombre de envío adecuado o nombre técnico:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladura	<b>Hazchem o código de acción de emergencia:</b>	E					
	<b>Nro. UN:</b>	0030												
	<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	Explosivo 1.1B												
<b>Nombre de envío adecuado o nombre técnico:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladura													
<b>Hazchem o código de acción de emergencia:</b>	E													
<table border="1"> <tr> <td><b>Nro. UN:</b></td> <td>0030</td> </tr> <tr> <td><b>Clase de peligro para el transporte:</b></td> <td>Explosivo 1.1B</td> </tr> <tr> <td><b>Nombre de envío adecuado:</b></td> <td>Detonadores, eléctrico, para voladura</td> </tr> <tr> <td><b>Grupo de embalaje</b></td> <td>II</td> </tr> <tr> <td><b>Contaminante marino</b></td> <td>N</td> </tr> <tr> <td><b>Transporte a granel (MARPOL)</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>Código IBC</b></td> <td>-</td> </tr> </table>	<b>Nro. UN:</b>	0030	<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	Explosivo 1.1B	<b>Nombre de envío adecuado:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladura	<b>Grupo de embalaje</b>	II	<b>Contaminante marino</b>	N	<b>Transporte a granel (MARPOL)</b>	-	<b>Código IBC</b>	-
<b>Nro. UN:</b>	0030													
<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	Explosivo 1.1B													
<b>Nombre de envío adecuado:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladura													
<b>Grupo de embalaje</b>	II													
<b>Contaminante marino</b>	N													
<b>Transporte a granel (MARPOL)</b>	-													
<b>Código IBC</b>	-													
<b>Transporte marítimo</b>  	Clasificados como mercancías peligrosas según los criterios del Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) para el transporte marítimo; MERCANCÍAS PELIGROSAS.  Fuego IMDG EMS: F-B Derrame IMDG EM: S-X													
<b>Transporte aéreo</b>  	Clasificados como mercancías peligrosas según los criterios de las Regulaciones de mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Viajes Aéreos (IATA DGR) para el transporte aéreo; <b>Mercancías peligrosas</b> <table border="1"> <tr> <td><b>Nro. UN:</b></td> <td>0456</td> </tr> <tr> <td><b>Clase de peligro para el transporte:</b></td> <td>explosivo 1.4S</td> </tr> <tr> <td><b>Nombre de envío adecuado:</b></td> <td>Detonadores, eléctrico, para voladuras</td> </tr> </table>	<b>Nro. UN:</b>	0456	<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	explosivo 1.4S	<b>Nombre de envío adecuado:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladuras							
<b>Nro. UN:</b>	0456													
<b>Clase de peligro para el transporte:</b>	explosivo 1.4S													
<b>Nombre de envío adecuado:</b>	Detonadores, eléctrico, para voladuras													

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

	Los remitentes deben obtener un permiso para el transporte de <b>explosivos de Clase 1</b> , con respecto a cada envío, antes de que se presente para su transporte hacia / desde o a través de Sudáfrica:
	<b>Inspector Jefe de Explosivos</b> <b>Bolsa privada X624</b> <b>Pretoria</b> <b>Republica de Sudáfrica</b>

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:	Número TCF:	
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:	Página:	
	DETONADOR ELECTRÓNICO	9 de 11	

<b>0001</b>
Los usuarios sudafricanos deben asegurarse de cumplir con la <b>Ley de explosivos, Ley núm. 26 de 1956 según enmendada.</b>
<b>Los usuarios internacionales deben cumplir con las leyes, reglamentos, protocolos y convenciones según corresponda en sus respectivos países.</b>

## 16. OTRA INFORMACIÓN

This safety data sheet has been prepared by AECI Mining Explosives Research and Development.

*Tabla Error! No text of specified style in document..2*

Código	Declaraciones de peligro para la salud	Clase de peligro (capítulo GHS)	Categoría de peligro
H200	Explosivo inestable	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable
H201	Explosivo; peligro de explosión masiva	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.1
H204	Peligro de incendio o proyección	Explosivos (capítulo 2.1)	División 1.4
H302	Nocivo si se ingiere	Toxicidad aguda por vía oral (capítulo 3.1)	4
H332	Nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación (capítulo 3.1)	4
H350	Puede causar cáncer (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado de manera concluyente que ninguna otra vía de exposición causa el peligro)	Carcinogenicidad (capítulo 3.6)	1A, 1B
H360	Puede dañar la fertilidad o el feto (indicar el efecto específico si se conoce) (indicar la vía de exposición si se ha demostrado de manera concluyente que ninguna otra vía de exposición causa el peligro)	Toxicidad para la reproducción (capítulo 3.7)	1A, 1B
H372	Provoca daños en los órganos (indique todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas (indique la vía de exposición si se ha demostrado de manera concluyente que ninguna otra vía de exposición es peligrosa)	Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposiciones repetidas (capítulo 3.9)	1

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:		Número TCF:
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:		Página:
	DETONADOR ELECTRÓNICO		9 de 11

H373	Puede provocar daños en los órganos (indicar todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas (indicar la vía de exposición si se ha demostrado de manera concluyente que ninguna otra vía de exposición es peligrosa)	Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposiciones repetidas (capítulo 3.9)	2
H400	Muy tóxico para la vida marina	Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo (capítulo 4.1)	1
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo (capítulo 4.1)	1
P201	Obtenga instrucciones especiales antes de su uso.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable
P210	Mantener alejado del calor / chispas / llamas abiertas / superficies calientes. No Fumar.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P250	No someta a molienda / golpes / fricción / impacto	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P280	Use guantes protectores / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P370 P380	En caso de incendio: riesgo de explosión. Evacuar el área.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P372 P373	NO combata el fuego cuando el fuego alcance los explosivos.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P401	Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales relevantes. regulaciones según corresponda	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1
P501	Elimine el contenido / recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.	Explosivos (capítulo 2.1)	Explosivo inestable División 1.1

Distancias de seguridad recomendadas para transmisores dentro del rango de frecuencia de 150 KHz a 2.5GHz. Estas son recomendaciones generales y se pueden probar frecuencias específicas a pedido si se requieren distancias más cortas (fuente: DETNET SOUTH AFRICA (PTY) LTD).

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:	Número TCF:	
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:	Página:	
	DETONADOR ELECTRÓNICO	9 de 11	

Unidades no conectados o no accionado, un mínimo de distancia de 0,2 m para dispositivos de bajo potencia de salida de 25 W y un mínimo recomiendan distancia de 5 m para los dispositivos con una más alta que debe ser 25W *observó*. (Esta es la regla general). Use la tabla 2 para distancias de transmisores más específicas.

(fuente: DETNET SOUTH AFRICA (PTY) LTD).

**Tabla 1**

Fuerza de transmisor	Dispositivo típico	Estado de bajo voltaje (durante la prueba y la programación)		Estado de alto voltaje (armado y listo para explotar)
		Distancia mínima para operar el sistema de forma segura <sup>1</sup>	Distancia mínima para habilitar la funcionalidad completa del sistema <sup>2</sup>	
< 2 watt	Teléfonos celulares	0.5 m	1.5 m	2.0 m
< 5 watt	Radios portátiles	1.0 m	2.0 m	3.0 m
< 20 watt	Radios para camiones	1.5 m	4.0 m	10 m
> 20 watt	Otro	5 m	10 m	15 m

La Tabla 2 indica las distancias de seguridad aplicables a las unidades no conectadas o no alimentadas para transmisores de RF según su potencia de salida.

**Tabla 2**

		Antenna Gain (Lin) = 2 (3 dBi)				Transmitter power (W)					
		0.25	0.5	1	2	5	10	20	25	50	100
Distance (m)	0.1										
	0.2										
	0.3										
	0.5										
	1										
	1.5										
	2										
	3										
	4										
	5										
	10										
	15										
	20										
	25										
	30										
50											
100											

>200V/m Detonators may be unsafe for handling at these distances (Possible unintended initiation)

<200V/m Detonators safe for handling at these distances

Historia

Fecha de la primera emisión : 12 de abril de 2010

Fecha de la edición anterior : 01 de mayo de 2017

Elaborado por : AEL Research & Development.

ESTA PÁGINA ES VÁLIDA SÓLO SI FORMA PARTE DEL DOCUMENTO COMPLETO QUE ESTÁ APROBADO Y FECHADO EN LA PRIMERA PÁGINA Y TIENE EL MISMO NOMBRE DE ARCHIVO, FECHA DE PUBLICACIÓN Y NÚMERO DE REVISIÓN EN TODAS LAS PÁGINAS.	Compañía:	Referencia de Documento:	Nro. Versión:
	AECI MINING EXPLOSIVES	SDS/P/0522	03
	Tipo de Documento:		Número TCF:
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO		
	Título:		Página:
	DETONADOR ELECTRÓNICO		9 de 11

Cambio : Rev 01 Cambio al nuevo formato SDS/GHS,  
Reemplazo existente: Netshock SDS / P 0488 Rev01  
Detonadores electrónicos Smartshot SDS / P 0505 Rev01  
Detonador electrónico Digishot SDS / P 0506 Rev01  
: Rev 02 Agregar IntelliShot a "Otros nombres"  
: Rev 03 Se cambió IntelliShot® para corregir IntelliShot™

Nota: La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad, según nuestro leal saber y entender en el momento de su publicación, resume la información sobre peligros para la salud y la seguridad del producto. Es responsabilidad del usuario revisar esta hoja de datos de seguridad en el contexto del uso previsto del producto antes de usarlo. AEL Mining Services no puede garantizar que todos los peligros se hayan enumerado y descrito en este documento. Si el usuario tiene alguna duda o necesita obtener información adicional sobre el producto, comuníquese con AECI Mining Explosives.