



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EXPLOSIVOS PARA USO CIVIL

Ref: 1 - 10/98/1

Antes de usar este producto se deben leer las recomendaciones contenidas en esta hoja, que están basadas en la experiencia del fabricante, para la utilización segura del producto.

El fabricante no se responsabiliza de cualquier aplicación indebida de este producto.

Se trata de recomendaciones que en ningún caso son sustitutas de la normativa vigente.

Ante cualquier duda que pueda surgir, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente (DSC) de UEE - Explosivos (Tfno. 900 100 605).

RECOMENDACIONES GENERALES

- 1) Todos los productos explosivos son inherentemente peligrosos y deben ser manipulados únicamente por personal autorizado.
- 2) Cumpla en todo momento las recomendaciones de almacenamiento, transporte, manejo y empleo de explosivos.
- 3) No almacenar ni transportar con personas, animales, vehículos, aeronaves o barcos.
- 4) Mantenga siempre alejado el producto de niños y mascotas, y no lo toque mientras está en la capilla.
- 5) Evite todo tipo de impacto, fricción, chispa o fuego, especialmente en el momento de manipularlos.
- 6) Si detecta que el producto puede estar en riesgo, no lo toque y póngase en contacto inmediatamente con el DSC de UEE - Explosivos (Tfno. 900 100 605).

RECOMENDACIONES PARTICULARES

- 1) Cuando use el detonador, se recomienda utilizar el dispositivo del detonador en el cartucho de boya con un punzón de latón o de madera. El detonador debe quedar centrado, bien sujeto y apretado en la carga del barrenado. No obstante lo anterior, algunos explosivos como el EMUNEX, NAGOLITA, no necesitan un iniciador.
- 2) Nunca intente comprimir los cartuchos en el barrenado, ni desahaga, ni les quite la envoltura.
- 3) El diámetro de los cartuchos que utilice, debe estar en correspondencia con el diámetro del barrenado y debe existir cierta diferencia entre ambos, que permita introducir los cartuchos con facilidad y desplazarlos a lo largo del barrenado.
- 4) Cuando sea permitido cortar cartuchos en ciertos casos, por razones especiales, hágalo con las debidas precauciones y utilice siempre herramientas cortantes que no puedan producir presión o fricción.
- 5) Mantenga siempre los explosivos protegidos de la humedad y en sus envases cerrados.
- 6) Se recomienda usar guantes para la manipulación de los explosivos.

INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES

GOMA 2 EC: Explosivo gelatinoso tipo A, cuyos componentes básicos son: Nitroglicerina / Nitroglicol (2-55%), Nitrocelulosa (0-6%), Dinitrotolueno (0-10%), Nitratos (0-85%), Cloruros (0-85%), Combustibles (0-5%).

GOMA 1 ED: Explosivo gelatinoso tipo A, cuyos componentes básicos son: Nitroglicerina / Nitroglicol (2-55%), Nitrocelulosa (0-6%), Dinitrotolueno (0-10%), Nitratos (0-85%), Cloruros (0-85%), Combustibles (0-5%).

AMONITA 21: Explosivo gelatinoso tipo A, cuyos componentes básicos son: Nitroglicerina / Nitroglicol (5-10%), Nitratos (50-90%), Combustibles (0-15%), Aditivos (0-10%).

LIGAMITA 1: Explosivo gelatinoso tipo A, cuyos componentes básicos son: Nitroglicerina / Nitroglicol (5-10%), TNT (0-20%), Nitratos (50-90%), Combustibles (0-15%), Aditivos (0-10%).

RIOGEL 2, RIOGEL EP, RIOGUR: Hidrógeles explosivos tipo E, cuyos componentes básicos son: NMMA (10-30%), Nitratos (50-95%), Aluminio (0-10%), Agua (3-20%), Combustibles (0-10%), Aditivos (1-10%).

RIOMEX: Emulsión explosiva tipo E, cuyos componentes básicos son: Nitratos (50-95%), Aluminio (0-10%), Agua (3-20%), Combustibles (0-10%), Aditivos (1-10%).

EMUNEX: Emulsión explosiva tipo E, cuyos componentes básicos son: Nitratos (50-95%), Agua (3-20%), Combustibles (0-10%), Aditivos (1-10%).

NAGOLITA (Encartuchada): Explosivo granular (ANFO) tipo B, cuyos componentes básicos son: Nitratos (90-97%), Combustibles (4-10%).

PÓLVORA NEGRA: Explosivo en polvo o en grano, cuyos componentes básicos son: Nitratos (60-80%), Combustibles (10-25%).

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Los explosivos pueden detonar en masa por choque, fricción, fuego, chispa o por simpatía produciendo una fuerte sobrepresión y calor.

Los humos resultantes de la detonación contienen óxidos de nitrógeno y carbono, y su inhalación puede causar irritación en el sistema respiratorio.

Los productos que contienen Nitroglicerina / Nitroglicol pueden producir por inhalación o contacto con la piel, cefaleas, náuseas, dilatación de los vasos sanguíneos periféricos y disminución de la presión sanguínea.

PRIMEROS AUXILIOS

- INHALACIÓN:** Retirar al afectado de la zona y llevarlo al aire libre.
- CONTACTO CON LOS OJOS:** Lavarlos abundantemente con agua, al menos durante 15 minutos. Llamar a un médico.
- CONTACTO CON LA PIEL:** Lavarla con agua y jabón neutro. Desprenderse de las ropas contaminadas.
- DETONACIÓN:** Proporcionar ayuda médica inmediata en caso de lesiones.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

En caso de incendio en las proximidades usar el agente extintor adecuado al fuego, si no hay riesgo de explosión.

Si el fuego está muy próximo o es el propio material: retirarse hasta distancia de seguridad, aislar el área y prevenir a las autoridades.

IMPORTANTE

No utilizar estos explosivos en labores que contengan o pudieran contener gases y/o polvos inflamables.

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evitar Toda fuente de llama, calor o capaz de producir chispa. No fumar. Evitar choques o fricciones. Aislar la zona de vertido. Recoger manualmente usando herramientas que no provoquen chispas. Depositar los restos en bolsas de plástico y éstas en cajas de cartón. Cerrar con cinta adhesiva. Depositar los restos en lugar ventilado y lejos de productos inflamables, oxidantes, etc. Avisar al fabricante antes de destruir los restos. En caso de rotura del embalaje, cerrar éste con cinta adhesiva.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN: Evitar golpes y movimientos bruscos. No abrir los embalajes durante el transporte.

ALMACENAMIENTO: Almacenar en lugar autorizado, seco y ventilado, al abrigo del sol. Deben almacenarse sólo con materiales de su mismo grupo de compatibilidad. No almacenar con productos inflamables, oxidantes y explosivos primarios. Evitar su excesivo apilamiento. Evitar un almacenamiento más prolongado que su vida útil. Las cantidades almacenadas deben cumplir las reglamentaciones vigentes. No fumar ni hacer fuego en los locales de almacenamiento.

NOTA IMPORTANTE: En caso de detectar producto en mal estado, extremar las precauciones y avisar al fabricante.

RIESGOS DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

RESPIRATORIA: No necesaria en locales bien ventilados o en manipulaciones al aire libre o en mina bien ventilada.

MANOS: Utilizar guantes adecuados (de pvc o pva) durante su manipulación. No comer, beber ni fumar sin previamente haberse lavado bien las manos.

GENERAL: Ropa normal de trabajo.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento, al menos durante su vida útil.

Riesgo de explosión en masa en caso de fuego, roces o choques fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: -Monóxido de Nitrógeno (NO) - Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - Monóxido de Carbono (CO).

La temperatura máxima de uso recomendada para las emulsiones vertibles, es de 70° C.

INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

En contacto con la piel pueden producir irritaciones dérmicas y dolor de cabeza. En contacto con los ojos pueden producir irritación de las mucosas oculares. No hay efectos de mutagénesis conocidos.

Valores límite de exposición atmosférica recomendados: -Nitroglicerina/Nitroglicol: 2 mg/l (FEEM) - Dinitrotolueno: 1,5 mg/l (UEE)


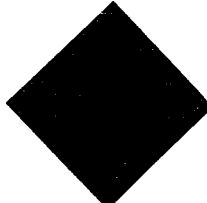
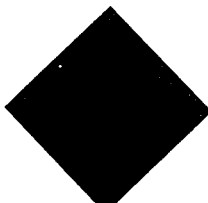
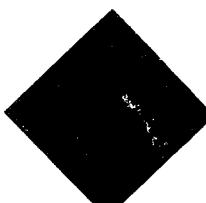
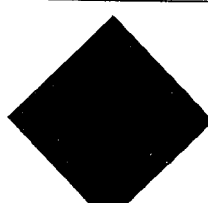
INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Respetar los reglamentos vigentes. No verter al medio natural.

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DESTRUCCIÓN

La destrucción de explosivos debe hacerse por personal especializado. Póngase en contacto con el DSC de UEE - Explosivos (Tfno. 900 100 605).

INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE E INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

NOMBRE COMERCIAL	GOMA 1 ED / GOMA 2 EC	AMONITA 2I / LIGAMITA 1	RIOGEL 2 / RIOGEL EP RIOGUR / RIOMEX / EMUNEX	NAGOLITA (ENCARTUCHADA)	POLVORA NEGRA
Nº ONU	0081	0081	0241	0082	0027
TPC / ADR					
CLAS / DIV / COMP.	1 / 1.1 / D	1 / 1.1 / D	1 / 1.1 / D	1 / 1.1 / D	1 / 1.1 / D
EMBALAJE	EP 16	EP 16	EP 16	EP 16	EP 13
ETIQUETADO					

Reglamento de Explosivos, aprobado por RD 230 / 1998.
Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por RD 863 / 1985 y las ITC que lo desarrollan.

OTRAS INFORMACIONES

Estos productos deben ser almacenados, manipulados y usados de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y conforme a cualquier otra reglamentación aplicable.

