

# DETONADOR NO-ELÉCTRICO EXSANEL® MS

Sistema de iniciación no eléctrico, compuesto por un detonador de retardo, un tubo de choque tricapa, de color naranja y un conector plástico que asegura el contacto óptimo entre el tubo de choque y el cordón detonante. La unidad EXSANEL® MS, lleva adosada una etiqueta plástica que contiene toda la información necesaria para la identificación del producto y trazabilidad.

- La aplicación del sistema está principalmente orientada a las secuencias de iniciación en tronaduras de superficie, para lo cual cuenta con un detonador de retardo de alta potencia, con intervalos de tiempo en milisegundos, el tubo de choque, de largo según diseño de tronadura, que transmite la energía de iniciación al detonador y el conector plástico, que asegura el contacto óptimo con el cordón detonante para la iniciación del sistema.
- El detonador EXSANEL® MS, está constituido principalmente por la cápsula de Aluminio, en cuyo interior lleva una carga explosiva que le confiere una potencia equivalente a Fuerza N°12, la mezcla pirotécnica de retardo (libre de Plomo) que aporta la serie de tiempos MS, aplicable tanto en minería a cielo abierto como subterránea. Este producto, tiene la potencia suficiente para asegurar la iniciación de booster de pentolita, dinamitas y emulsiones encartuchadas.

## Beneficios

- Alta resistencia a la abrasión, a la tracción y a la humedad, lo que le permite ser usado en condiciones desfavorables y ambientes con presencia de agua.
- El detonador no eléctrico EXSANEL® MS, otorga un alto nivel de seguridad contra la iniciación por electricidad estática, corrientes vagabundas y transmisiones de radiofrecuencia.
- Producto diseñado para conexiones fáciles y seguras.

## Recomendaciones

- No cortar ni perforar el tubo de choque, la penetración de humedad al interior interrumpe la iniciación.
- No tensar, anudar ni retorcer el tubo de choque por el alto riesgo de mal funcionamiento.
- Para un buen control de inventario y vida útil, el retiro de productos desde los polvorines siempre debe considerar primero los más antiguos.

## Transporte

El detonador EXSANEL® MS, está incluido en el grupo de compatibilidad 1.1B, UN 0360, no pudiendo ser transportado ni almacenado con productos del grupo 1.1D (altos explosivos y cordones detonantes).

CLASE: 1.1 B  
UN: 0360



## Características Técnicas

### DETONADOR NO ELÉCTRICO EXSANEL®

### SERIE MS

Nº de Serie	Tiempo de retardo (milisegundos)
DNE EXSANEL MS Nº 1	25
DNE EXSANEL MS Nº 2	50
DNE EXSANEL MS Nº 3	75
DNE EXSANEL MS Nº 4	100
DNE EXSANEL MS Nº 5	125
DNE EXSANEL MS Nº 6	150
DNE EXSANEL MS Nº 7	175
DNE EXSANEL MS Nº 8	200
DNE EXSANEL MS Nº 9	250
DNE EXSANEL MS Nº 10	300
DNE EXSANEL MS Nº 11	350
DNE EXSANEL MS Nº 12	400
DNE EXSANEL MS Nº 13	450
DNE EXSANEL MS Nº 14	500
DNE EXSANEL MS Nº 15	600
DNE EXSANEL MS Nº 16	700
DNE EXSANEL MS Nº 17	800
DNE EXSANEL MS Nº 18	900
DNE EXSANEL MS Nº 19	1,000
DNE EXSANEL MS Nº 20	1,200

### Almacenamiento y Garantía

Conservado en su embalaje original y almacenado en condiciones de temperatura y humedad normales, conforme a

## Presentación y Embalaje

Estos detonadores son embalados en cajas de cartón y la cantidad de unidades depende de la longitud del tubo de choque. Para mayor facilidad de uso, la serie MS tiene conector plástico rojo.

DETONADOR NO ELÉCTRICO EXSANEL®	Capacidad (UN/CJ)	Peso Neto (kg)	Peso Bruto (kg)	Dimensiones ext. (cm)
DNE EXSANEL MS 3.0 M	200	7.9	8.9	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 4.2 M	150	7.1	8.1	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 4.8 M	150	7.7	8.7	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 5.4 M	120	6.4	7.4	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 6.0 M	100	4.55	5.52	29.5 x 55.1 x 17.1
DNE EXSANEL MS 15.0 M	50	6	7	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 18.0 M	50	7	8	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE EXSANEL MS 30.6 M	40	8	9	30.5 x 56.1 x 18.1

Para otros formatos de presentación preguntar a un especialista EXSA.

### EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en esta ficha técnica se basa en el conocimiento y la experiencia de EXSA. Exsa no será responsable bajo ninguna circunstancia del mal uso que pueda dar el usuario al producto, sea que manipule directa o indirectamente el producto, sin la estricta supervigilancia de EXSA, siendo siempre los usuarios responsables por su correcto uso. El fabricante y sus distribuidores no dan garantía del producto si se omite su correcto uso y no serán responsables explícita o implícita, por cualquier tipo de daño que se pudiese producir, cualquiera sea su naturaleza, ya sea directo, indirecto, especial y/o consequential o de cualquier otro tipo, recayendo la responsabilidad de su uso exclusivamente en los compradores.