

CONSERVANTE PARA GASÓLEO Y PRODUCTOS TÉCNICOS

- ❑ Buenas propiedades de protección anticorrosiva y una protección de larga duración contra la destrucción del material por acción de las bacterias
- ❑ No contiene halógenos / Puede utilizarse como aditivo para el combustible por satisfacer las exigencias de la 19ª Ley Federal de Protección contra Inmisiones
- ❑ No contiene nitratos, agentes nitrosantes ni cloro ligado en compuestos orgánicos (no contribuye a aumentar el coeficiente AOX)
- ❑ Espectro de actuación amplio y equilibrado (incluyendo las bacterias reductoras de sulfatos)
- ❑ Efecto bactericida y fungicida
- ❑ Buen efecto inmediato
- ❑ Buena solubilidad en gasóleo y en agua



Datos técnicos

		Nº CAS
Substancia activa	3,3'-Metilbis[5-metiloxazolidina] / Oxazolidina	66204-44-2
Aspecto	Líquido cristalino, casi incoloro de tonalidad amarilla claro	
Densidad (20 °C)	1,049 – 1,069 g/ml	
Viscosidad (DIN 53211)	Tiempo de derrame < 15 sec (20 °C)	
Olor	A aminas	
Índice de refracción (20 °C)	1,469 – 1,477	
Punto de ebullición	Aprox. 116 °C	
Punto de inflamación (ISO 2719)	> 100 °C	

Concentración de uso

	Dosificación recomendada	
Gasóleos (acción profiláctica)	25ml por 500 litros gasóleo Continúa (20.000:1)	Como en el caso de los demás conservantes, hay que evitar una dosificación demasiado baja: a causa de los requerimientos de biodegradabilidad de este tipo de productos, la eficiencia de los conservantes disminuye rápidamente por debajo de un valor umbral determinado. Si se opera a largo plazo con una dosificación insuficiente, existe peligro de supervivencia de determinados gérmenes (selección), que no pueden ser suprimidos por el conservante. Como los demás gérmenes resultan exterminados por el conservante, los microorganismos resistentes encuentran condiciones ideales para extenderse y desarrollarse. Observar las directivas de seguridad para el empleo de agentes biocidas. Antes del o, consultar los distintivos de marcado y la información sobre los productos.
Gasóleo (Descontaminación de gasóleo contaminado)	125ml por 500 litros gasóleo (4.000:1)	
Gasóleo (Dosificación de choque)	500ml por 500 litros gasóleo (1.000:1)	

Campo de utilización

En general, para descontaminar el gasóleo contaminado suele ser suficiente con 4.000:1 de **GrotaMar 71**. Gracias a la buena estabilidad de **GrotaMar 71** en el gasóleo ha podido comprobarse que al cabo de un periodo de almacenamiento de tres meses a temperatura ambiente se conserva aún más del 80 % de la concentración inicial. Por lo tanto, es suficiente con emplear concentraciones reducidas de **GrotaMar 71**, del orden de 20.000 a 4.000:1, para garantizar una protección adecuada a largo plazo. Si se desea tratar sistemas o depósitos con una contaminación microbiana patente a simple vista o evidente (por ejemplo, si se producen obturaciones frecuentes en los filtros), recomendamos utilizar una dosificación más elevada de **GrotaMar 71**: por ejemplo, 1.000:1. Se recomienda incorporar **GrotaMar 7** al depósito de gasóleo, lleno hasta un tercio aproximadamente y exento de agua. Al llenar el depósito se mezcla el aditivo con el sistema completo. Hay que dosificar el aditivo en la proporción adecuada para el volumen total. Si se observa una acumulación de suciedad, es recomendable limpiar el sistema antes de incorporar **GrotaMar 71**®.

Eficacia microbiológica

Se comprobó la eficacia microbiológica del producto contra los gérmenes especificados a continuación, en conformidad con las directivas de la Sociedad Alemana de Higiene y Microbiología DGHM (concentración mínima de inhibición CMI en % del producto).

Bacterias	CMI	Mohos	CMI	Levaduras	CMI	Bact. reduct. de sulfato	CMI
Alcaligenes faecalis	0,015	Aspergillus niger	0,030	Candida albicans	0,125	Desulfovibrio desulfuricans	0,050
Enterobacter colacae	0,030	Fusarium oxysporum	0,030	Rhodotorula mucilaginosa	0,030	Organismo no identificado (aislado)	0,125
Escherichia coli	0,030	Penicillium funiculosum	0,015	Saccharomyces cerevisiae	0,125		
Proteus vulgaris	0,030						
Pseudomonas aeruginosa	0,030						
Pseudomonas fluorescens	0,015						
Pseudomonas putida	0,125						
Staphylococcus aureus	0,030						
Legionella pneumophila (prEN 13623)	0,1 (in 60 min)						

Compatibilidad

Compatibilidad con otros materiales	GrotaMar 71® no origina corrosión en piezas de acero, acero inoxidable, aluminio y zinc. El cobre y el latón experimentan una cierta modificación, con coloración de la superficie del producto.
Plásticos	El polietileno y polipropileno no se verán afectados GrotaMar 71® . Al utilizarlo como concentrado, debe evitar el contacto con otros materiales plásticos. Se debe tener en cuenta especialmente el severo hinchamiento del PVC rígido producido por GrotaMar 71® . Este efecto no se observa si se utiliza el aditivo en la concentración indicada.
Material de hermetizado	Para obturaciones que entren en contacto con el GrotaMar 71® concentrado, recomendamos el uso PTFE o materiales recubiertos de PTFE. Sobre todo, se debe tener en cuenta que el caucho de cloropreno (por ejemplo neopreno) se hincha mucho. Cuando no se pueda utilizar PTFE se prefieren obturaciones o de EPDM. Si se utiliza el aditivo en la concentración indicada no es necesario tenerlo en cuenta a la hora de elegir el material para las juntas.

Seguridad / símbolo / clase de peligrosidad

Frases R y S	R 21/22, 34, 52 S 26, 36/37/39, 45, 61
Símbolo	C (Corrosivo)
Clase de peligrosidad WGK	WGK 1: levemente peligroso para el agua En las hojas de datos de seguridad vigentes encontrarán otras informaciones relevantes para la seguridad.

Protección medioambiental

Todos los componentes de **GrotaMar 71®** son biodegradables en una dilución suficiente (Método: OECD 301D / ECC 847449 C6). La experiencia muestra que las diluciones de **GrotaMar 71®** no provocan interferencias en el funcionamiento correcto de las depuradoras municipales. **GrotaMar 71®** no contiene compuestos orgánicos clorados; por tanto, no hay que esperar un aumento del índice AOX de las aguas residuales que contienen **GrotaMar 71®**. **GrotaMar 71®** carece igualmente de disolventes orgánicos. Los bidones y barriles utilizados por Schülke & Mayr se fabrican en polietileno (HDPE) y están marcados con el símbolo correspondiente. Los contenedores de 1000 kg forman parte de un sistema integrado de devolución, que incluye la recogida gratuita y la utilización razonable de los contenedores usados dentro de Europa. Las etiquetas son de PE. Los envases de S&M no contienen PVC y pueden reciclarse. Si desea ampliar estas informaciones, solicite nuestro detallado informe de protección medioambiental.

Registros y homologaciones de los componentes

EINECS / ELINCS (Europa)	EINECS- Nº 266-235-8
AICS (Australia)	
PICCS (Filipinas)	
TSCA (Estados Unidos)	
Puede utilizarse en conformidad con la Ley de Protección contra Inmisiones (Alemania)	

Informaciones sobre durabilidad / transporte / almacenamiento

Durabilidad	36 meses a partir de la fecha de producción
Substancia peligrosa durante el transporte	UN 2735
Tamaño de los bidones	500ml, 10kg, 200kg, 1.000kg
Indicaciones para el almacenamiento	Protegerlo de la radiación solar. Almacenarlo a temperatura ambiente en el recipiente original.

Referencias

Mercedes Benz AG – **GrotaMar 71®** ha sido comprobado y homologado en gasóleos • **NATO** – stock no. 6850-17-9179543 • **Bundeswehr** – Nº de aprovisionamiento 6850-12-333-7409 • **Shell Niederlande** – **GrotaMar 71®** se utiliza para conservar gasóleos • **Dr. G. Armston** – Escuela de Tecnología Marítima de la Universidad de Newcastle • **DAF Niederlande** – Se recomienda utilizar **GrotaMar 71®** para descontaminar el gasóleo • **Kässbohrer, Fahrzeugbetriebe Ulm** - **GrotaMar 71®** esta homologado • **MAN Nutzfahrzeuge AG** – **GrotaMar 71®** ha sido comprobado y homologado • **MTU** – Friedrichshafen – **GrotaMar 71®** está incluido en la lista de biocidas autorizados • Department of Trade Industry, Aberdeen – **GrotaMar 71®** ha sido clasificado como "Gold Banner" (CEFAS) en la "Harmonized Offshore Chemical Notification Scheme List of Notified Chemicals" (HOCNS).

Your contact

BoatWide, SL

Pasaje Agustina de Aragón, 13 bj
08860
Castelldefels, Barcelona.
Tel/Fax: 93 635 07 78.
contact@boatwide.es

www.boatwide.es

