

OF

CONSERVANTE PARA PRODUCTOS TÉCNICOS

- ▣ Acción bactericida
- ▣ Espectro de actuación amplio y equilibrado (incluyendo las bacterias reductoras de sulfatos)
- ▣ Buen efecto inmediato
- ▣ Buenas propiedades de protección anticorrosiva
- ▣ No contiene nitratos, agentes nitrosantes ni compuestos orgánicos clorados (no contribuye a aumentar el coeficiente AOX)
- ▣ Bajo olor a metilenoisoxazolidina

Datos técnicos

		Nº CAS
Substancia activa	3,3'-Metilenois(5-metiloxazolidina)	66204-44-2
Aspecto	Líquido cristalino, casi incoloro, de tonalidad amarilla clara	
Densidad (20 °C)	1,073 – 1,093 g/ml	
Viscosidad (DIN 53211)	Tiempo de derrame < 15 sec (20 °C)	
Olor	Característico (a aminas)	
Índice de refracción (20 °C)	Aprox. 1,480	
Punto de ebullición	> 100 °C	
Punto de inflamación (ISO 2719)	> 100 °C	
pH (1 % en agua)	Aprox. 10 – 11	

Concentración de uso

	Dosificación recomendada	Observaciones
Lubricante-refrigerante concentrado (0,10 – 0,15 % en la dilución final)	2 – 4 %	La concentración exacta debe determinarse con ayuda de un ensayo de carga de conservación (p. ej. ensayo BoKo de S&M, realizado por el departamento de investigación y microbiología de Schülke & Mayr). Observar las directivas de seguridad para el empleo de agentes biocidas. Antes del uso, consultar los distintivos de marcado y la información sobre los productos.
Sistemas acuosos	0,10 – 0,15 %	
Emulsión técnica	0,10 – 0,15 %	
Sistemas de limpieza (0,10 – 0,15 % en la dilución final)	10 – 15 %	

Campo de utilización

Grotan® OF es completamente soluble, tanto en agua como en la mayor parte de los disolventes orgánicos. **Grotan® OF** puede emplearse en un rango de pH de 8 a 11. **Grotan® OF** es resistente a la temperatura y puede incorporarse a temperaturas elevadas, hasta 80 °C. **Grotan® OF** es idóneo para la conservación de agentes lubricantes-refrigerantes diluidos con agua, agentes lubricantes-refrigerantes concentrados y otras emulsiones técnicas. Con el fin de impedir el crecimiento bacteriano desde el comienzo, disminuyendo de ese modo el consumo del conservante, se recomienda incorporar **Grotan® OF** a la base de mezcla del lubricante-refrigerante (sin otros conservantes). En instalaciones centrales de suministro hay que añadir dosis adicionales en intervalos de una semana a 14 días, en función de la merma de lubricante-refrigerante. Se recomienda incorporar **Grotan® OF** en una zona de elevada turbulencia, con objeto de asegurar su distribución ideal en el sistema. Antes de llenar de nuevo la instalación se recomienda limpiarla con un agente de limpieza adecuado (por ejemplo, **Grotanol®**). En instalaciones centrales de suministro de lubricante-refrigerante con una carga considerable de mohos se recomienda combinar **Grotan® OF** con **Grotan® F 10** o con **Grotan® F 15**.

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	Levaduras	CMI	Mohos	CMI
Escherichia coli	0,030	Candida albicans	0,125	Aspergillus niger	0,040
Pseudomonas aeruginosa	0,030	Rhodotorula mucilaginosa	0,050	Fusarium oxysporum	0,050
Staphylococcus aureus	0,025			Penicillium funiculosum	0,025
Proteus mirabilis	0,040				
Klebsiella pneumoniae	0,040				

Compatibilidad

Dilución en agua (0,15 %)	Formación de espuma
No difiere de forma significativa de la compatibilidad del agua	No forma espuma (comprobado según DIN 53902; concentración 0,15 %)

Seguridad / símbolo / clase de peligrosidad

Frasas 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 **Grotan® OF** son biodegradables en una dilución suficiente. La experiencia muestra que las diluciones de **Grotan® OF** no provocan interferencias en el funcionamiento correcto de las depuradoras municipales. **Grotan® OF** no contiene compuestos orgánicos clorados; por tanto, no hay que esperar un aumento del índice AOX de las aguas residuales que contienen **Grotan® OF**. 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)
TSCA (Estados Unidos)
AICS (Australien)
Satisface las Reglas Técnicas para Sustancias Peligrosas TRGS 611 (Alemania)

Informaciones sobre durabilidad / transporte / almacenamiento

Durabilidad	12 meses a partir de la fecha de producción
Substancia peligrosa durante el transporte	UN 2735
Tamaño de los bidones	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Indicaciones para el almacenamiento	Proteger contra las heladas, el calor y la radiación solar. Almacenarlo en el envase original a temperatura ambiente.

Subsidiarias de Schülke & Mayr en:

Bélgica

S.A. Schülke & Mayr Belgium N.V.
B-1830 Machelen
Teléfono 02-479 73 35
Telefax 02-479 99 66

Italia

Schülke & Mayr Italia S.r.l.
I-20148 Milano
Teléfono 02-40 21 820
Telefax 02-40 21 829

Malasia

Schülke & Mayr Asia Sdn Bhd
46000 Petaling Jaya
Teléfono 03-77 83 56 98
Telefax 03-77 84 79 31

Países Bajos

Schülke & Mayr Benelux B.V.
NL-2003 LM-Haarlem
Teléfono 023-535 26 34
Telefax 023-536 79 70

Reino Unido

Schülke & Mayr UK Ltd.
GB-Sheffield S9 1AT
Teléfono 01142-54 35 00
Telefax 01142-54 35 01

Singapur

Schülke & Mayr Asia Pte Ltd
Singapore 917608
Teléfono 62 57 23 88
Telefax 62 57 93 88

Suiza

Schülke & Mayr AG
CH-8001 Zürich
Teléfono 01-252 98 02
Telefax 01-252 98 27

Otros Distribuidores:

Arabia Saudita · Argentina · Australia · Austria · Benin · Bielorrusia · Brasil · Bulgaria · Canadá · China · Corea · Croacia · Dinamarca · Egipto · Emiratos Árabes Unidos · Eslovaquia · Eslovenia · España · Estados Unidos · Estonia · Filipinas · Finlandia · Francia · Ghana · Grecia · Hong Kong · Hungría · India · Indonesia · Irán · Israel · Japón · Jordania · Kuwait · Letonia · Líbano · Lituania · Macedonia · Malasia · Nigeria · Noruega · Nueva Zelanda · Omán · Polonia · Portugal · República Checa · Rusia · Siria · Sudáfrica · Suecia · Tailandia · Taiwán · Turquía · Ucrania · Vietnam · Yemen · Yugoslavia



Las recomendaciones para el uso de este producto son fruto de extensos estudios científicos realizados en nuestro departamento de desarrollo y están redactados según nuestro leal saber y entender. De todos modos, de esta publicación no se puede derivar su carácter vinculante. Se aplican nuestras condiciones generales de venta y suministro.

Schülke & Mayr GmbH
D-22840 Norderstedt
Tel. +49 40 521 00-0
Fax +49 40 521 00-244
www.schuelke-mayr.com
sai@schuelke-mayr.com