

OF

KONSERVIERUNGSMITTEL FÜR TECHNISCHE PRODUKTE

- ▣ Bakterizide Wirkung
- ▣ Breites, ausgeglichenes Wirkungsspektrum (incl. Sulfatreduzierende Bakterien)
- ▣ Gute Sofortwirkung
- ▣ Gute antikorrosive Eigenschaften
- ▣ Frei von Nitrat, nitrosierenden Agenzien und organisch gebundenem Chlor (trägt nicht zum AOX-Wert bei)
- ▣ Geruchsoptimiertes Methylenbisoxazolidin

Technische Angaben

		CAS-Nr.
Wirkstoff	3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)	66204-44-2
Aussehen	Klare, fast farblose bis hellgelbe Flüssigkeit	
Dichte (20 °C)	1,073 – 1,093 g/ml	
Viskosität (DIN 53 211)	Auslaufzeit < 15 sec (20 °C)	
Geruch	Charakteristisch (aminartig)	
Brechungsindex (20 °C)	Ca. 1,480	
Siedebeginn	> 100 °C	
Flammpunkt (ISO 2719)	> 100 °C	
pH-Wert (1 % in Wasser)	Ca. 10 – 11	

Anwendungskonzentration

	Dosierempfehlungen	Anmerkungen
Kühlschmierstoffkonzentrate (0,10 – 0,15 % in der Endverdünnung)	2 – 4 %	Die genaue Dosierung sollte mittels geeigneter Konservierungsmittelbelastungstests (z.B. BOKO-Test in der S&M – Anwendungstechnik und Mikrobiologie) ermittelt werden. Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.
Wässrige Systeme	0,10 – 0,15 %	
Technische Emulsionen	0,10 – 0,15 %	
Systemreiniger (0,10 – 0,15 % in der Endverdünnung)	10 – 15 %	

Anwendung

Grotan® OF ist sowohl in Wasser als auch in den meisten organischen Lösungsmitteln vollständig löslich. **Grotan® OF** ist einsetzbar in pH-Bereichen von 8 – 11. **Grotan® OF** ist temperaturstabil und kann bei erhöhten Temperaturen bis 80 °C verarbeitet werden. **Grotan® OF** ist geeignet zum Einsatz in Kühlschmierstoffkonzentraten, wassergemischten Kühlschmierstoffen und anderen technischen Emulsionen. Um ein Keimwachstum und die damit verbundene Konservierungsmittelzehrung von Anfang an zu vermeiden, empfiehlt sich die Zugabe von **Grotan® OF** zum frischen Kühlschmierstoffansatz. Die Nachkonservierung von Zentralanlagen sollte in wöchentlichen bis 14-tägigen Intervallen erfolgen (abhängig von der Kühlschmierstoffausschleppung). Der Zusatz von **Grotan® OF** sollte an einer Stelle mit guter Turbulenz erfolgen, um eine optimale Verteilung im System zu gewährleisten. Vor Neubefüllung der Anlage empfiehlt sich eine Systemreinigung mit einem geeigneten Systemreiniger (z.B. **Grotanol®**). In Zentralanlagen mit starker Pilzbelastung wird eine Kombination von **Grotan® OF** mit **Grotan® F 10** oder **Grotan® F 15** empfohlen.

Angaben zur mikrobiologischen Wirksamkeit

Die Wirksamkeit des Produktes wurde gegen folgende Keime gemäß den Richtlinien der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) geprüft (MHK in % des Produktes).

Bakterien	MHK	Hefen	MHK	Pilze	MHK
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				

Angaben zur Verträglichkeit

wässrige Verdünnung (0,15 %)	Schaumverhalten
Kein von Wasser signifikant abweichendes Verhalten	Nicht schäumend (DIN 53 902 ; 0,15 %)

Angaben zu Sicherheit/ Kennzeichnung/ WGK

R- und S-Sätze	R 21/22, 34, 52 S 26, 36/37/39, 45, 61
Kennzeichnung	C (Ätzend)
WGK	WGK 1 schwach wassergefährdend
Weitere sicherheitsrelevante Angaben entnehmen Sie bitte dem entsprechenden gültigen Sicherheitsdatenblatt.	

Umweltinformationen

Alle in **Grotan® OF** enthaltenen Komponenten sind bei hinreichender Verdünnung biologisch abbaubar. Verdünnungen von **Grotan® OF** stören erfahrungsgemäß nicht den ordnungsgemäßen Betrieb kommunaler Kläranlagen. **Grotan® OF** ist frei von organischen Chlorverbindungen, so dass keine AOX-Belastung durch **Grotan® OF** im Abwasser auftritt. Die von Schülke & Mayr verwendeten Kanister und Fässer bestehen aus Polyethylen (HDPE) und sind entsprechend gekennzeichnet. Die 1000 kg - Container sind europaweit einem Rücknahmesystem angeschlossen, welches die kostenlose Abholung und sinnvolle Verwertung der gebrauchten Behälter sicherstellt. Die Etiketten bestehen aus PE. Die verwendeten Packmittel sind PVC-frei und recyclingfähig. Für weitere Informationen fordern Sie gern unseren ausführlichen Umweltbericht an.

Registrierungen und Zulassungen der Inhaltsstoffe

EINECS / ELINCS (Europa)
TSCA (USA)
AICS (Australien)
Erfüllt die Anforderungen der TRGS 611 (Deutschland)

Angaben zu Haltbarkeit/ Transport/ Lagerung

Haltbarkeit	12 Monate ab Produktion
Gefahrgut	UN 2735
Gebindegrößen	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Hinweise zur Lagerung	Vor Frost, Hitze und Sonneneinwirkung schützen. Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

Schülke & Mayr Vertriebsstellen in:

Belgien

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

Großbritannien

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

Italien

Schülke & Mayr Italia S.r.l.
I - 20148 Milano
Telefon 02-4021 820
Telefax 02-4021 829

Malaysia

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

Niederlande

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

Schweiz

Schülke & Mayr AG
CH - 8025 Zürich
Telefon 01-252 98 02
Telefax 01-252 98 27

Singapur

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

Weitere Vertretungen:

Argentinien · Australien · Ägypten · Benin · Brasilien · Bulgarien · China · Dänemark · Estland · Finnland · Frankreich · Ghana
Griechenland · Hong Kong · Indien · Indonesien · Iran · Israel · Japan · Jemen · Jordanien · Jugoslawien · Kanada · Korea · Kroatien
Kuwait · Lettland · Libanon · Litauen · Malaysia · Mazedonien · Neuseeland · Nigeria · Norwegen · Oman · Österreich · Philippinen
Polen · Portugal · Russland · Saudi-Arabien · Schweden · Slowakei · Slowenien · Spanien · Südafrika · Syrien · Taiwan · Thailand
Tschechische Republik · Türkei · Ukraine · Ungarn · USA · Vereinigte Arabische Emirate · Vietnam · Weißrussland



Die Empfehlungen zu unseren Produkten beruhen auf eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen unserer Forschung. Sie werden nach bestem Wissen gegeben; jedoch kann aus ihnen eine Verbindlichkeit nicht hergeleitet werden. Im übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

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