

# grotan<sup>®</sup> OD

## Conservante para indústria técnica

- Efeito bactericida e fungicida
- Largo e equilibrado espectro de acção (incluindo bactérias sulfato-redutoras)
- Eficácia imediata
- Excelentes propriedades anti-corrosivas
- Não contem nitratos, agentes nitrosantes ou cloro organico (não influencia o valor AOX)

### Substâncias activas

Designação EINECS:	No. CAS	No. CE
3,3'-Metilenobis[5-metiloxazolidina]	66204-44-2	266-235-8
2-Octil-2H-isotiazol-3-ona	26530-20-1	247-761-7

### Propriedades físico-químicas

Cor	quase inodoro - amarelo claro
Estado físico	Líquido
Odor	semelhante a amina
Densidade (20 °C)	1,052 - 1,065 g/ml
Índice de refração (20 °C)	1,470 - 1,477
Início de ebulição	> 150 °C
Ponto de inflamação (ISO 2719)	> 100 °C
Fluxo do tempo (DIN 53211 - 20 °C)	< 15 s
Hidrossolubilidade (20 °C)	completamente miscível
Conteúdo VOC segundo Directive 2004/42/EC	99 %

### Campos de aplicação

A correcta dosagem de utilização deve ser avaliada por meio de vários testes experimentais (por exemplo por schülke Technical and Microbiological dpt.).

**Utilize os biocidas com cuidado. Leia sempre o rótulo e a informação relativa ao produto antes de o utilizar.**

	Doses recomendadas	
Fluidos de circulação miscíveis em água	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Emulsões técnicas	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)

### Indicações de utilização

Solubilidade	Pode ser misturado com solventes organicos (emulsão turva)
Valor de pH aconselhado	8 - 11
Temperatura maxima de utilização	máx. 80 °C
Conselhos adicionais	Para evitar o crescimento microbiano e o conseqüente consumo do conservante desde o início, é aconselhável a adicção do grotan <sup>®</sup> OD à mistura recente do fluido de circulação. Posteriormente poderá adicionar-se o produto quinzenalmente dependendo da descarga de fluidos circulantes. grotan <sup>®</sup> OD deverá ser adicionado num momento em que se verifique turbulência, de forma a assegurar uma correcta distribuição no sistema. Antes do enchimento do sistema é aconselhada a limpeza do sistema (com grotanol <sup>®</sup> , por exemplo).

### Eficácia Microbiológica

A eficácia do produto foi testada nos seguintes microorganismos, de acordo com a DGHM (Sociedade Alemã para a Higiene e Microbiologia). Determinação da concentração mínima de inibição no teste de diluição em série produzu os seguintes valores (MIC em % de produto):

Bactérias (gram-positivo)	MIC	Bactérias (gram-positivo)	MIC	Leveduras	MIC
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0,015	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,030	<i>Candida albicans</i>	0,010
<i>Escherichia coli</i>	0,030			<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	0,020
<i>Proteus vulgaris</i>	0,030			<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	0,010
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,030			<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	0,025
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0,015				
<i>Pseudomonas putida</i>	0,125	<b>Bactérias redutoras de sulfatos</b>	<b>MIC</b>	<b>Fungos</b>	<b>MIC</b>
<i>Legionella pneumophila</i>	0,1	<i>Desulfovibrio desulfuricans</i>	0,050	<i>Aspergillus niger</i>	0,010
				<i>Fusarium oxysporum</i>	0,020
				<i>Penicillium funiculosum</i>	0,010

# grotan<sup>®</sup> OD

Compatibilidade*		
	Compatível	Evitar
concentrado	aço inoxidável, aço, polipropileno, polietileno, politetrafluoroetileno	selantes e plásticos que não foram mencionados, PVC (duro)
diluição aquosa (0,15 %)	Não se verifica diferença significativa na água corrente	Materias incompatíveis com água
Outras informações	Em contacto com metais não ferrosos ou metais não ferrosos com ligas metálicas, pode ocorrer descoloração das superfícies humedecidas com [NAM,PROD] se o refrigerante não contiver um inibidor de corrosão em materiais não ferrosos. Dos testes disponíveis pode concluir-se que a adição de grotan <sup>®</sup> OD não tem nenhuma influencia no meio a ser preservado. Quando são escolhidos selantes.	

\*A compatibilidade tem que ser provada em cada caso

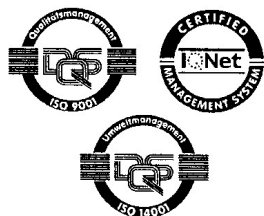
Rotulagem	
Frase(s) - R	R21/22, R34, R43, R51/53
Frase(s) - S	S26, S35, S36/37/39, S45, S61
Rótulo	C (Corrosivo), N (Perigoso para o ambiente)
	Para mais informações sobre a perigosidade do produto e conselhos de segurança, consultar a ficha de segurança actual.

**Informação ambiental**  
 A um grau suficiente de diluição, todos os componentes de grotan<sup>®</sup> OD são completamente biodegradáveis. Experiências mostraram que diluições de grotan<sup>®</sup> OD não interferem com as operações das estações de tratamento de águas residuais. grotan<sup>®</sup> OD não contém compostos organo-clorados, pelo que não existe variação do valor AOX nas águas residuais como consequência do uso de grotan<sup>®</sup> OD. grotan<sup>®</sup> OD é isento de solventes orgânicos. As barricas e os tambores usados pela schülke são feitos de polietileno (HPDE) e correctamente rotulados. Os contentores de 1000 Kgs são abrangidos por uma rede de devolução, que na Europa assegura a recolha, sem custos, de contentores usados e a correcta reutilização. Os rótulos são feitos em PE. Os materiais utilizados no fabrico das embalagens não contém PVC e podem ser recicladas. Para mais informações, por favor consultar o nosso relatório ambiental.

Listagens e aprovação dos ingredientes activos
EINECS / ELINCS (Europa)
TSCA (USA)
AICS (Austrália)
ECL (Coreia)
PICCS (Filipinas)
IECSC (China)
DSL / NDSL (Canadá)
Preenche os requisitos da TRGS 611 (Alemanha)

Transporte & Armazenamento	
Mercadorias perigosas	Sim
Número ONU	2735
Grupo de embalagem	III
Tamanhos de Embalagem	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Tempo de vida útil	36 Meses
Armazenamento	Proteger do calor e luz solar. Conservar o produto no recipiente de origem á temperatura ambiente.

## Filiais da schülke:



### Bélgica

S.A. Schülke & Mayr  
 Belgium N.V.  
 1830 Machelen  
 Tel. +32-2-479 73 35  
 Fax +32-2-479 99 66

### Holanda

Schülke & Mayr Benelux B.V.  
 2003 LM-Haarlem  
 Tel. +31-23-535 26 34  
 Fax +31-23-536 79 70

### China

Schülke & Mayr GmbH  
 Shanghai Representative Office  
 Shanghai 200041  
 Tel. +86-21-62 17 29 95  
 Fax +86-21-62 17 29 97

### Suíça

Schülke & Mayr AG  
 8003 Zürich  
 Tel. +44-466 55 44  
 Fax +44-466 55 33

### França

Schülke France SARL  
 94250 Gentilly  
 Tel. +33-1-49 69 83 78  
 Fax +33-1-49 69 83 85

### O Reino Unido

Schülke & Mayr UK Ltd.  
 Sheffield S9 1 AT  
 Tel. +44-1142-54 35 00  
 Fax +44-1142-54 35 01

### Itália

Schülke & Mayr Italia S.r.l.  
 20148 Milano  
 Tel. +39-02-40 21 820  
 Fax +39-02-40 21 829

## Outros distribuidores:

Africa (Nord) · Albania · America Latina · Argentina · Australia · Austria · Bielorrússia · Bosnia-Erzegovina · Brasile · Bulgária · Canada · Cipro · Coreia · Croácia · Dinamarca · Egipto · Estonia · Filipinas · Finlândia · Ghana · Giappone · Giordânia · Grécia · Hong Kong · Índia · Indonésia · Irã · Israel · Kazakistão · Kuwait · Letónia · Líbano · Lituânia · Macedónia · Malásia · Malta · Médio Oriente · México · Nigéria · Noruega · Nova Zelândia · Paquistão · Polónia · Portugal · Puerto Rico · República Ceca · Roménia · Rússia · Sérvia Montenegro · Singapura · Síria · Eslováquia · Eslovénia · Espanha · África do Sul · Suécia · Tailândia · Taiwan · Turquia · Ucrânia · Unção · Vietnã

As recomendações em relação aos nossos produtos são baseadas em testes científicos realizados com rigor pelo nosso Departamento de Pesquisa. Estas recomendações são dadas em boa fé, mas não é possível derivar responsabilidade das mesmas. É responsabilidade do fabricante do produto final assegurar-se de que o que é afirmado em relação ao produto final cumpre com as leis locais relevantes. Em todos os outros aspectos, são aplicadas as nossas Condições de Venda e Fornecimento.

**Schülke & Mayr GmbH**  
 22840 Norderstedt  
 Alemanha  
 Tel. +49 40 52100-0  
 Fax +49 40 52100-244  
[www.schuelke.com](http://www.schuelke.com)  
 sai@schuelke.com