

# grotan<sup>®</sup> OD

## Teknik ürünler için koruyucu madde

- Bakteri ve mantarla mücadele ilaçları etkisi
- Bakteri, maya ve küfe karşı geniş aktivite spektrumuna sahiptir (sülfat indirgeyen bakteriler dahil)
- Anında iyi etki
- Antikorozyf özellik
- Nitrat, nitrozlama maddeleri veya organik bağlı klor içermemektedir (AOX değerini etkilemez)

Aktif madde	CAS-No.	EC-No.
Kimyasal İsmi:		
3,3'-Metilenbis[5-metiloksazolidin]	66204-44-2	266-235-8
2-Oktil-2H-izotiazol-3-on	26530-20-1	247-761-7

Fiziko-kimyasal özellikleri	
Renk	neredeyse renksiz - açık sarı
Form	Sıvı
Koku	amin gibi
Yoğunluk (20 °C)	1,052 - 1,065 g/ml
Işığ kırma indeksi (20 °C)	1,470 - 1,477
Başlangıç kaynama noktası	> 150 °C
Parlama noktası (ISO 2719)	> 100 °C
Akış zamanı (DIN 53211 - 20 °C)	< 15 s
Su çözünürlüğü (20 °C)	tamamen karışabilir
2004/42/EC Yönergesi ne göre VOC (Uçucu Organik İçerik) içeriği	99 %

Uygulama alanları	
Optimum seviye çeşitli yüzdelerde tekrar edilen challenge testi yoluyla değerlendirilmelidir (örn. schülke Teknik ve Mikrobiyoloji departmanında). <b>Biositleri güvenli şekilde kullanınız. Kullanmadan önce etiketi ve madde ile ilgili bilgileri mutlaka okuyunuz.</b>	
	<b>Önerilen doz</b>
Suyla karışılabilen metal işleme sıvıları	1,0 - 1,5 g/kg (0,10 - 0,15 %)
Teknik emülsiyonlar	1,0 - 1,5 g/kg (0,10 - 0,15 %)

Kullanım talimatları	
Çözünürlük	Su ve organik solventler (bulanık emülsiyon) içinde karışabilir
Önerilen kullanım pH aralığı	8 - 11
Maksimum kullanım sıcaklığı	maks. 80 °C
Ek öneri	Mikrop oluşmasını ve sonrasında koruyucunun tüketilmesini önlemek için, taze metal işleme karışımına grotan <sup>®</sup> OD eklenmesi önerilir. Metal işleme sıvısının salınımına bağlı olarak haftada birden onbeşgünde bire kadar olan aralıklarla daha fazla eklenebilir. grotan <sup>®</sup> OD eklenirken dağılımın iyi olmasını sağlamak için karıştırmanın iyi olduğu bir noktadan yapılmalıdır. Tesisi tekrar doldurmadan, sistemin temizlenmesi önerilir (örn. grotanol <sup>®</sup> ile)

Mikrobiyolojik etkinlik					
Ürünün aşağıdaki mikroorganizmalara karşı olan etkisi DGHM'ye (Alman Hijyen ve Mikrobiyoloji Kurumu) uygun olarak test edilmiştir. Seri seyreltme testlerindeki minimum inhibitör konsantrasyonu belirlemeleri şu değerleri vermiştir (ürün içindeki % MİK):					
Bakteri (gram-negatif)	MIK	Bakteri (gram-pozitif)	MIK	Mayalar	MIK
<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	<b>Sülfat indirgeyen bakteri</b>	<b>MIK</b>	<b>Küfler</b>	<b>MIK</b>
<i>Pseudomonas putida</i>	0,125	<i>Desulfovibrio desulfuricans</i>	0,050	<i>Aspergillus niger</i>	0,010
<i>Legionella pneumophila</i>	0,1			<i>Fusarium oxysporum</i>	0,020
				<i>Penicillium funiculosum</i>	0,010

# grotan® OD

Uyumluluk*		
	uyumlu	kaçınılacak
derişik madde	paslanmaz çelik, çelik, Polipropilen, polietilen, politetrafloroetilen (PTFE)	adı geçenlerin dışında izolasyon maddeleri ve plastikler, PVC (sert)
sulu seyreltik (%0,15)	Suda kayda değer fark yaratmaz	Suyla uyumlu olmayan malzemeler
Ek bilgi	Soğutucu demirsiz paslanma inhibitörü içermiyorsa, demir içermeyen metaller veya demir içermeyen metal alaşımlarla temasında grotan® OD ile ısınmış yüzeylerde renk değişimi oluşabilir. Mevcut deney sonuçlarından, grotan® OD katılmasının ortama hemen hemen hiç etkisi olmadığı belirlenmiştir.	

\*Uyumluluk her durum için yeniden kanıtlanmalıdır

Etiketleme	
R -cümlesi/ R-cümleri	R21/22, R34, R43, R51/53
S kodlu cümle(ler)	S26, S35, S36/37/39, S45, S61
Etiketleme	C (Aşındırıcı), N (Çevre için tehlikeli)
	Daha fazla tehlike ve güvenlik önerileri için lütfen güncel madde güvenlik bilgileri formuna başvurunuz.

## Çevreyle ilgili bilgiler

Yeterli seyreltme derecesinde grotan® OD'ün tüm bileşenleri tamamen biyolojik olarak bozunur. grotan® OD li çözeltiler normalde atık su arıtma tesislerindeki işlemleri etkilemez. grotan® OD klorlu organik bileşikler içermemekte olup, [NAM,PROD]'ün atık suda bulunmasından dolayı AOX'a katkıda bulunmaz. grotan® OD klorlu organik bileşikler içermemekte olup, grotan® OD 'ün atık suda bulunmasından dolayı AOX'a katkıda bulunmaz. grotan® OD organik solvent içermez. schülke tarafından kullanılan kutu ve variller polietilenden (HDPE) yapılmış olup buna göre etiketlenmiştir. 1000 kg'lık kaplar, kullanılmış kapların ücretsiz olarak toplanmasını ve tüm Avrupa'da uygun olarak tekrar kullanılmasını sağlayan bir iade sistemine bağlıdır. Etiketler PE'den yapılmıştır. schülke paketleme malzemeleri PVC içermemekte olup geri dönüştürülebilir. Daha fazla bilgi için lütfen detaylı çevre raporumuzu isteyiniz.

## Aktif içerikler listeleri ve onayları

EINECS / ELINCS (Avrupa)  
TSCA (ABD)  
AICS (Avustralya)  
ECL (Kore)  
PICCS (Filipinler)  
IECSC (Çin)  
DSL / NDSL (Kanada)  
TRGS 611 (Almanya) gereklerini yerine getirmektedir

## Nakliyat&Depolama

Tehlikeli malzemeler	Evet
UN numarası	2735
Paketleme grubu	III
Paket boyutu	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Raf ömrü	36 ay
Depolama	Sıcaktan ve güneş ışığından koruyunuz. Orijinal ambalajında oda sıcaklığında saklayınız.

## schülke şubeleri:



### Belçika

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

### Çin

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

### Fransa

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

### İtalya

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

### Hollanda

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

### İsviçre

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

### Birleşik Krallık

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

## Diğer Distribütörler:

Arjantin · Avustralya · Avusturya · Beyaz Rusya · Benin · Brezilya · Bulgaristan · Kanada · Hırvatistan · Çekoslovakya · Danimarka · Mısır · Estonya · Finlandiya · Gana · Yunanistan · Hong Kong · Macaristan · Hindistan · Endonezya · İran · İsrail · Japonya · Ürdün · Kore · Kuveyt · Letonya · Lübnan · Litvanya · Makedonya · Malezya · Yeni Zeland · Nijerya · Norveç · Umman · Filipinler · Polonya · Portekiz · Rusya · Suudi Arabistan · Singapur · Slovakya · Slovenya · Güney Afrika · İspanya · İsveç · Suriye · Tayvan · Tayland · Türkiye · Ukranya · Birleşik Arap Emirlikleri · ABD · Vietnam · Yemen

Ürünlerimizle ilgili önerilerimiz Araştırma Departmanımızın geniş bilimsel denemelerine dayanmaktadır; iyi niyetle verilmiş olmakla birlikte, bu önerilere herhangi bir sorumluluk yüklenemez. Son ürünün yürürlükteki yerel kanunlara uygun olması için gereklerin yapılmasının sorumluluğu son ürün üreticisine aittir. Başka bir deyişle Satış ve Tedarik Şartlarımız geçerlidir.

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