

# grotan® OK Plus

## Teknik ürünler için koruyucu madde

- Bakteri ve mantarla mücadele ilaçları etkisi
- Bakteri, maya ve küfe karşı geniş aktivite spektrumuna sahiptir (sülfat indirgeyen bakteriler dahil)
- İyileştirilmiş uzun süre etkiyle birlikte ani etki
- Mikobakterisine karşı kanıtlanabilir etki
- Antikorozyf özellik
- Nitrat, nitrozlama maddeleri veya organik bağlı klor içermemektedir (AOX değerini etkilemez)
- Kokusu iyileştirilmiş metilenbisogzazolidin

Aktif madde	CAS-No.	EC-No.
<b>Kimyasal İsmi:</b>		
3,3'-Metilenbis[5-metiloksazolidin]	66204-44-2	266-235-8
Piridin-2-tiol-1-oksit, Sodyum tuzu	3811-73-2	223-296-5

Fiziko-kimyasal özellikleri	
Renk	açık sarı - soluk kızıl kahve
Form	Sıvı
Koku	amin gibi
Yoğunluk (20 °C)	1,080 - 1,120 g/ml
Işığ% kırma indeksi (20 °C)	1,480 - 1,492
Kaynama noktası	> 100 °C
Parlama noktası (ISO 2719)	> 100 °C
Akış zamanı (DIN 53211 - 20 °C)	ca. 180 s
Su çözünürlüğü (20 °C)	Her oranda
2004/42/EC Yönergesi ne göre VOC (Uçucu Organik İçerik) içeriği	92 %

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 karışabilen 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 %)
Metal işleme sıvıları konsantreleri [1,5 g/kg (%0,15) son seyreltiklerde]	20 - 40 g/kg (2,0 - 4,0 %)
Sistem temizleyici [1,0 - 1,5 g/kg (%0,10 - 0,15) son seyreltiklerde]	100 - 150 g/kg (10 - 15 %)

Kullanım talimatları	
Genel bilgiler	grotan® OK Plus su karışımı metal işleme sıvıları, metal işleme konsantreleri ve diğer teknik emülsiyonlarda kullanılmak için uygundur.
Çözünürlük	Su ve çoğu polar organik solvent içinde tamamen çözünür.
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® OK Plus eklenmesi önerilir. Metal işleme sıvısının salınımına bağlı olarak haftada birden onbeşgünde bire kadar olan aralıklarla daha fazla eklenebilir. grotan® OK Plus eklenirken dağılımın iyi olmasını sağlamak için karıştırmanın iyi olduğu bir noktadan yapılmalıdır. Tesisi tekrar doldurmadan, sistemin temizlenmesi önerilir (örn. grotanol® ile)

Mikrobiyolojik etkinlik					
Ürünün şu 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>Enterobacter gergoviae</i>	0,050	<i>Kocuria rhizophila</i>	0,100	<i>Candida albicans</i>	0,100
<i>Escherichia coli</i>	0,050	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,050	<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	< 0,025
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0,050			<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	0,050
<i>Mycobacterium terrae</i>	< 0,075	<b>Sülfat indirgeyen bakteri</b>	<b>MIK</b>	<b>Küfler</b>	<b>MIK</b>
<i>Mycobacterium chelonae</i>	< 0,075	<i>Desulfovibrio desulfuricans</i>	0,050	<i>Aspergillus niger</i>	0,100
<i>Mycobacterium immunogenum</i>	< 0,075			<i>Aspergillus oryzae</i>	0,100
<i>Proteus mirabilis</i>	0,050			<i>Alternaria alternata</i>	0,050
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,050			<i>Fusarium oxysporum</i>	0,050
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	< 0,025			<i>Penicillium expansum</i>	0,050
<i>Pseudomonas putida</i>	0,050			<i>Penicillium funiculosum</i>	< 0,025
				<i>Trichoderma virens</i>	< 0,025

# grotan® OK Plus

## Uzun süreli etki

BoKo testinde as grotan® Forte veya grotan® WS Plus gibi diğer N-formallerle karşılaştırıldığında grotan® OK Plus %50 - 75'e kadar daha uzun etki göstermiştir. İnokülasyon bakterisi, maya ve mantar içeren standart süspansiyon karışımı yapılmıştır.

## Uyumluluk\*

	uyumlu	kaçınılacak
değişik madde	paslanmaz çelik, çelik, Alüminyum, Polipropilen, politetrafloroetilen (PTFE)	pirinç, Bakır, Çinko, adı geçenlerin dışında izolasyon maddeleri ve plastikler
sulu seyreltik (%0,15)	Suda kayda değer fark yaratmaz	Suyla uyumlu olmayan malzemeler, aksi taktirde seyreltilmemiş ürünün önerilerine bakınız
Ek bilgi	Soğutucu demirsiz paslanma inhibitörü içermiyorsa, demir içermeyen metaller veya demir içermeyen metal alaşımlarla temasında grotan® OK Plus ile paslanmış yüzeylerde renk değişimi oluşabilir. Mevcut deney sonuçlarından, grotan® OK Plus katılmasının ortama hemen hemen hiç etkisi olmadığı belirlenmiştir.	

\*Uyumluluk her durum için yeniden kanıtlanmalıdır

## Etiketleme

R -cümlesi/ R-cümleri	R21/22, R34, R52
S kodlu cümle(ler)	S26, S35, S36/37/39, S45, S61
Etiketleme	C (Aşındırıcı)
	Daha fazla tehlike ve güvenlik önerileri için lütfen güncel madde güvenlik bilgileri formuna başvurunuz.

## Çevreyle ilgili bilgiler

Yeterli seyreltme derecesinde grotan® OK Plus'ün tüm bileşenleri tamamen biyolojik olarak bozunur. grotan® OK Plus li çözeltiler normalde atık su arıtma tesislerindeki işlemleri etkilemez. grotan® OK Plus klorlu organik bileşikler içermemekte olup, [NAM,PROD]'ün atık suda bulunmasından dolayı AOX'a katkıda bulunmaz. grotan® OK Plus klorlu organik bileşikler içermemekte olup, grotan® OK Plus 'ün atık suda bulunmasından dolayı AOX'a katkıda bulunmaz. 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 paketlenme 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)  
DSL / NDSL (Kanada)  
PICCS (Filipinler)  
IECSC (Çin)  
TRGS 611 (Almanya) gerekliliklerini 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	Don, ısı ve direk güneş ışığından koruyunuz. Orijinal kabında oda sıcaklığında saklayınız.

## schülke şubeleri:



### Belçika

S.A. Schülke & Mayr  
Belgium N.V  
1830 Machelen  
Tel. +32-02-479 73 35  
Fax +32-02-479 99 66

### Hollanda

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

### Çin

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

### İsviçre

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

### Fransa

S & M France  
75341 Paris Cedex 07  
Tel. +33-1-44 11 00 81  
Fax +33-1-44 11 02 41

### Birleşik Krallık

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

### İtalya

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

## 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