

grotan[®] TK 5

Conservante per prodotti tecnici

- Efficacia battericida
- Buon effetto immediato
- Ampio spettro d'azione
- Non contiene nitrati né agenti nitrosanti né cloro organico (non influisce sul valore AOX)
- Buona protezione della fase vapore
- pH neutro
- Non contiene cloro organico (non influisce sul valore AOX)

Principi attivi

Denominazione EINECS:	No. CAS:	No. CE:
(Etilendiossi)dimetanolio	3586-55-8	222-720-6

Proprietà fisico-chimiche

Colore	incolore - giallo chiaro
Forma fisica	Liquido
Odore	di aldeide
Densità (20 °C)	1,248 - 1,260 g/ml
Indice di rifrazione (20 °C)	1,456 - 1,569
Inizio di ebollizione	ca. 100 °C
Punto di infiammabilità (ISO 2719)	91 °C
Tempo di flusso (DIN 53211 - 20 °C)	< 25 s
Idrosolubilità (20 °C)	in ogni proporzione
Schiumogeno (DIN 53902)	Nessun effetto schiumogeno (0,15 % in acqua)
Contenuto VOC secondo la Direttiva 200/42/CE	66 %
pH (10 g/l)	ca. 6 - 8

Settori di utilizzo

La dose ottimale dovrebbe essere determinata mediante un challenge test ripetuto (per es. presso il dipartimento Tecnico e Microbiologico della Schülke).

Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.

	Dose raccomandata	
Fluidi da taglio miscelabili con acqua	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Emulsioni tecniche	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Sistemi acquosi	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Fluidi per la lavorazione dei metalli concentrati [1,0 - 2,0 g/kg (0,10 - 0,20 %) nelle diluizioni d'uso]	20 - 40 g/kg	(0,10 - 0,15 %)

Consigli sull'utilizzo del prodotto

Informazioni generali	Grotan [®] TK 5 è adatto per l'utilizzo nei lubrorefrigeranti miscelati con acqua, lubrorefrigeranti concentrati, emulsioni tecniche.
Solubilità	Completamente solubile in acqua e nella maggior parte dei solventi organici polari.
pH d'uso raccomandato	3 - 12
Temperatura max. di utilizzo	mass. 60 °C
Ulteriori suggerimenti	Si consiglia di aggiungere il Grotan [®] TK 5 all'olio da taglio appena emulsionato, in modo da evitare la crescita della carica microbica ed il conseguente consumo del conservante. Il dosaggio successivo può avvenire con frequenza settimanale o quindicinale, in conseguenza del consumo di emulsione. Grotan [®] TK 5 deve essere aggiunto in un punto di buona turbolenza, in modo da garantire una omogenea distribuzione nel sistema. Si raccomanda l'uso di un detergente-igienizzante come il Grotanol [®] prima di rinnovare le vasche. Negli impianti centralizzati con una forte contaminazione di funghi si raccomanda di utilizzare il Grotan [®] TK 5 in combinazione con Grotan [®] F 10 o Grotan [®] F 30.

Efficacia microbiologica

L'efficacia del prodotto è stata testata nei confronti dei seguenti microrganismi secondo il DGHM (German Society for Hygiene and Microbiology).

La determinazione della concentrazione minima d'inibizione nel test di diluizione in serie ha prodotto i seguenti valori (MIC in % sul prodotto):

Batteri (gram-negativi)	MIC	Batteri (gram-positivi)	MIC	Lieviti	MIC
<i>Alcaligenes faecalis</i>	< 0,025	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,050	<i>Candida albicans</i>	0,400
<i>Escherichia coli</i>	0,050			<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	0,050
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0,050			Muffe	MIC
<i>Proteus mirabilis</i>	0,050			<i>Alternaria alternata</i>	0,050
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,050			<i>Aspergillus niger</i>	0,100
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0,050			<i>Aspergillus oryzae</i>	0,100
<i>Pseudomonas putida</i>	0,050			<i>Fusarium oxysporum</i>	0,100
				<i>Penicillium expansum</i>	0,100
				<i>Penicillium funiculosum</i>	< 0,025
				<i>Trichoderma viride</i>	0,050

grotan[®] TK 5

Compatibilità*		
	compatibile	da evitare
concentrato	materie plastiche, sigillanti, acciaio inossidabile, acciaio, alluminio, zinco, rame	ottone
soluzione acquosa (0,15 %)	Nessuna significativa differenza in relazione all'acqua	Materiali incompatibili con acqua
Ulteriori informazioni	Nel caso di contatto con metalli non ferrosi o leghe contenenti metalli non ferrosi si possono verificare delle macchie sulle superfici a contatto con il Grotan [®] TK 5 se il lubrificante non contiene un inibitore di corrosione adatto per metalli non ferrosi. Dai risultati disponibili si può dedurre che l'aggiunta di Grotan [®] TK 5 non ha in pratica nessun effetto sulla compatibilità con il prodotto da conservare. Nella scelta dei materiali sigillanti, tubazioni, vasche etc., l'effetto igienizzante del Grotan [®] TK 5 può essere ignorato quando usato correttamente.	

*La compatibilità deve essere verificata in ogni singolo caso

Etichettatura	
Frase "R"	R22, R36/37/38
Frase "S"	S26, S35
Etichettatura	Xn (Nocivo)
Per ulteriori indicazioni sulle frasi di pericolo ed i consigli di sicurezza consultare la scheda dati sicurezza	

Informazioni ambientali
 Nel caso di un sufficiente grado di diluizione, tutti i componenti del Grotan[®] TK 5 sono completamente biodegradabili. Il Grotan[®] TK 5 in diluizione normalmente non interferisce con gli impianti di trattamento delle acque reflue. Il Grotan[®] TK 5 non contiene composti organici alogenati e pertanto non influisce sul valore AOX delle acque reflue. I fustini ed i fusti usati dalla Schülke sono di polietilene (HDPE) e sono debitamente etichettati. I contenitori sono coperti da un sistema di recupero che assicura, su tutto il territorio europeo, la raccolta gratuita dei contenitori usati ed il corretto utilizzo. Le etichette sono in PE. Il materiale di confezionamento della Schülke non contiene PVC e può essere riciclato. Per ulteriori informazioni si prega di richiedere il nostro dettagliato rapporto sull'ambiente.

Classificazioni e approvazioni dei principi attivi
EINECS / ELINCS (Europa)
TSCA (USA)*
ECL (Corea)
DSL / NDSL (Canada)*
ENCS (Giappone)*
AICS (Australia)
PICCS (Filippine)
BfR XIV, XXXVI
Corrisponde ai requisiti del TRGS 611 (Germania)
* Nei prodotti acquosi conservati il (etilenediossi)dimetanolo e [2-(2-butossi)etossi]-metanolo possono anche essere identificati tramite i loro prodotti di idrolisi 2-(2-butossietossi)etanolo, etano-1,2-diolo e formaldeide.

Trasporto & Stoccaggio	
Merci pericolose	No
Numero ONU	-
Gruppo d'imballaggio	-
Imballi	10 kg, 200 kg, 1200 kg
Scadenza	24 Mesi
Stoccaggio	Proteggere dal gelo, dal calore e dalla luce solare diretta. Stoccare a temperatura ambiente nei contenitori originali.

Filiali della Schülke:



il Belgio

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

Cina

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

la Francia

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

l'Italia

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

i Paesi Bassi

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

Svizzera

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

Il Regno Unito

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

Altri distributori:

Arabia Saudita · Argentina · Australia · Austria · Benin · Bielorussia · Brasile · Bulgaria · Canada · Corea · Croazia · Danimarca · Egitto · Emirati Arabi · Estonia · Filippine · Finlandia · Ghana · Giappone · Giordania · Grecia · Hong Kong · India · Indonesia · Iran · Israele · Kuwait · Lettonia · Libano · Lituania · Macedonia · Malesia · Nigeria · Norvegia · Oman · Polonia · Portogallo · Repubblica Ceca · Russia · Siria · Slovacchia · Slovenia · Spagna · Sud Africa · Svezia · Thailandia · Taiwan · Turchia · Ucraina · Ungheria · USA · Vietnam · Yemen

Le raccomandazioni riguardanti i nostri prodotti si basano su approfonditi esami scientifici del nostro centro di ricerche; le stesse sono fornite in buona fede e nessuna responsabilità può derivarne. Sotto altri aspetti si applicano le nostre condizioni di vendita e fornitura. Il produttore del prodotto finito è responsabile affinché le caratteristiche del prodotto stesso corrispondano alle vigenti leggi nazionali.

Schülke & Mayr GmbH
 22840 Norderstedt
 la Germania
 Tel. +49 40 52100-0
 Fax +49 40 52100-244
www.schuelke.com
 sai@schuelke.com