

grotan[®] F 10

Konservierungsmittel für technische Produkte

- Fungizide Wirkung
- Breites Einsatzspektrum
- Gute Sofortwirkung
- Frei von Nitrat, nitrosierenden Agenzien, Formaldehyd-/ -depotverbindungen
- Frei von organisch gebundenem Chlor (trägt nicht zum AOX-Wert bei)

Wirkstoffe

EINECS-Bezeichnung:	CAS-Nr.	EG-Nr.
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	247-761-7
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2	223-296-5

Physikalisch-chemische Eigenschaften

Farbe	gelbbraun
Form	Flüssigkeit
Geruch	charakteristisch
Dichte (20 °C)	1,075 - 1,095 g/ml
Brechungsindex (20 °C)	1,500 - 1,512
Siedebeginn	ca. 120 °C
Flammpunkt (ISO 2719)	> 100 °C
Auslaufzeit (DIN 53224 - 20 °C)	< 15 s
VOC-Gehalt nach RL 2004/42/EG	71 %

Anwendungsgebiete

Die genaue Dosierung sollte mittels geeigneter Konservierungsmittelbelastungstests (z.B. in der schulke Anwendungstechnik und Mikrobiologie) ermittelt werden.

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

	Dosierempfehlungen	
Wassergemischte Kühlschmierstoffe	0,15 - 0,30 g/kg	(0,015 - 0,030 %)
Technische Emulsionen	0,15 - 0,30 g/kg	(0,015 - 0,030 %)
Wässrige Systeme	0,15 - 0,30 g/kg	(0,015 - 0,030 %)
Kühlschmierstoffkonzentrate [0,25 g/kg (0,025 %) in der Endverdünnung]	2 - 5 g/kg	(0,20 - 0,50 %)

Hinweise zur Produkthanwendung

Allgemeine Angaben	grotan [®] F 10 ist geeignet zur Konservierung von wassergemischten Kühlschmierstoffen, Kühlschmierstoffkonzentraten und anderen technischen Emulsionen.
Einsetzbar bei pH	5 - 11
Temperaturbereich	max. 40 °C
Zusätzliche Hinweise	Um ein Keimwachstum und die damit verbundene Konservierungsmittelzehrung von Anfang an zu vermeiden, empfiehlt sich die Zugabe von grotan [®] F 10 zum frischen Kühlschmierstoffansatz. Die Nachdosierung erfolgt in Abhängigkeit vom Kühlschmierstoffaustrag in wöchentlichem bis 14-tägigem Rhythmus. Der Zusatz von grotan [®] F 10 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. grotan [®]). Beim Einsatz in wassergemischten Kühlschmierstoffen und Kühlschmierstoffkonzentraten ohne ausreichende bakterio-statische Wirkung empfiehlt sich der zusätzliche Einsatz von einem aminfreien Bakterizid, wie z.B. grotan [®] TK 5, um einen wirtschaftlichen Einsatz und lange Standzeiten zu erreichen.

Mikrobiologische Wirksamkeit

Die Wirksamkeit des Produktes wurde gegen folgende Keime gemäß den Richtlinien der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) geprüft. Die Bestimmung der minimalen Hemmstoffkonzentration im Reihenverdünnungstest ergab folgende Werte (MHK-Werte in % des Produktes):

Bakterien (gramnegative)	MHK	Bakterien (grampositive)	MHK	Hefen	MHK
				<i>Candida albicans</i>	0,0016
				Schimmelpilze	MHK
				<i>Aspergillus niger</i>	0,0062
				<i>Aureobasidium pullulans</i>	0,0001
				<i>Fusarium oxysporum</i>	0,0008
				<i>Penicillium expansum</i>	0,0062
				<i>Penicillium funiculosum</i>	0,0008
				<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	0,0004

grotan[®] F 10

Materialverträglichkeit*		
	Gut verträglich	Zu vermeiden
Konzentrat	Dichtungsmaterialien, PVC (hart), Polyethylen, Polypropylen, Edelstahl, Stahl	Kupfer, Aluminium, Zink, Messing, Bronze, Chloroprenkautschuk, Polymethylmethacrylat (PMMA), Acrylnitrilbutadienstyrolpolymer (ABS), Nitrilkautschuk
Weitere Informationen	Bei Kontakt mit Buntmetallen oder buntmetallhaltigen Legierungen kann es bei nicht buntmetallinhibierten Kühlschmierstoffen zu Verfärbungen der mit grotan [®] F 10 benetzten Oberfläche kommen.	

*Verträglichkeiten sind im Einzelfall zu prüfen

Angaben zur Kennzeichnung	
R-Sätze	R20/21, R34, R43, R50/53
S-Sätze	S26, S29, S35, S36/37/39, S45
Kennzeichnung	C (Ätzend), N (Umweltgefährlich)
	Weitere sicherheitsrelevante Angaben entnehmen Sie bitte dem entsprechenden gültigen Sicherheitsdatenblatt.

Umweltinformationen
 Alle in grotan[®] F 10 enthaltenen Komponenten sind bei hinreichender Verdünnung biologisch abbaubar. Verdünnungen von grotan[®] F 10 stören erfahrungsgemäß nicht den ordnungsgemäßen Betrieb kommunaler Kläranlagen. grotan[®] F 10 ist frei von organischen Chlorverbindungen, so dass keine AOX-Belastung im Abwasser auftritt. Die von schülke 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)
DSL / NDSL (Kanada)
AICS (Australien)
ECL (Korea)
IECSC (China)
PICCS (Philippinen)
Erfüllt die Anforderungen der TRGS 611 (Deutschland)

Transport & Lagerung	
Gefahrgut	Ja
UN-Nummer	1760
Verpackungsgruppe	II
Gebindegrößen	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Haltbarkeit	12 Monate
Hinweise zur Lagerung	Vor Frost, Hitze und Sonneneinwirkung schützen. Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

schülke Vertriebsstellen:



Belgien

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

Niederlande

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

Schweiz

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

Frankreich

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

Großbritannien

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

Italien

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

Weitere Vertretungen:

Afrika (Nord) · Albanien · Argentinien · Australien · Ägypten · Bosnien-Herzegowina · Brasilien · Bulgarien · Dänemark · Estland · Finnland · Ghana · Griechenland · Hong Kong · Indien · Indonesien · Iran · Israel · Japan · Jordanien · Kanada · Kasachstan · Korea · Kroatien · Kuwait · Latein Amerika · Lettland · Libanon · Litauen · Malaysia · Malta · Mazedonien · Mexiko · Mittlerer Osten · Neuseeland · Nigeria · Norwegen · Österreich · Pakistan · Philippinen · Polen · Portugal · Puerto Rico · Rumänien · Russland · Schweden · Serbien Montenegro · Singapur · Slowakei · Slowenien · Spanien · Südafrika · Syrien · Taiwan · Thailand · Tschechische Republik · Türkei · Ukraine · Ungarn · Vietnam · Weißrussland · Zypern

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. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers, sicherzustellen, dass Auslobungen bezogen auf das Endprodukt im Einklang mit der lokalen Gesetzgebung stehen. Im übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

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