

grotamar® 82



Conservante per combustibile diesel B5** - B100** e gasolio per riscaldamento

- Rapida efficacia battericida e fungicida (incluso batteri solforiduttori)
- Melhora as propriedades anti-corrosivas e anti-oxidantes
- Fornisce una eccellente protezione a lungo termine contro la degradazione microbica dei materiali
- Non contiene cloro organico (secondo 19. Bundes-Immissionsschutzgesetz)*
- Eccellente solubilità in biodiesel, combustibile diesel e gasolio per riscaldamento
- Migliora la stabilità durante lo stoccaggio delle miscele diesel B5** - B20**

* German Law on the Prevention of Emissions ** Biodiesel amount in % blended in mineral oil diesel

Principio attivo

Denominazione EINECS	No. CAS:	EG-No.
3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	66204-44-2	266-235-8

Proprietà chimico-fisiche

Aspetto	Liquido incolore - giallognolo
Forma fisica	Liquido
Odore	Simile all'ammina
Densità (20 °C)	0,884 – 0,895 g/ml
Indice di rifrazione (20 °C)	1,474 – 1,486
Punto di fiamma (ISO 2719)	> 100 °C
Viscosità (DIN 53211 - 20 °C)	flow time < 15 sec (20 °C)
Contenuto VOC secondo la Direttiva 2004/42/CE	20%

Concentrazione d'uso

	Dose raccomandata	Annotazioni
Combustibile diesel/gasolio per riscaldamento (trattamento profilattico)	0,25 – 0,50 l/1000 l diesel/gasolio per riscaldamento per serbatoi di stoccaggio (250-500 ppm) 0,50 – 1,00 l/1000 l diesel/gasolio per riscaldamento per serbatoi di veicoli (500 – 1000 ppm)	Evitare il sottodosaggio, perché, a causa della richiesta di biodegradabilità l'efficacia dei conservanti viene rapidamente persa quando usati al di sotto del livello di attività richiesto. Se il sottodosaggio avviene regolarmente esiste la possibilità che alcuni microorganismi selezionati possono non essere uccisi dal conservante. In questi casi, poiché la maggior parte degli altri organismi sono stati uccisi, gli organismi selezionati trovano le condizioni ideali per la crescita Usare i biocidi in modo sicuro. Leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto prima dell'uso. Il prodotto deve essere utilizzato solo in luoghi con una buona ventilazione. L'inalazione diretta deve essere evitata.
Combustibile diesel/gasolio per riscaldamento (dose shock)	1,0 – 2,50 l/1000 l diesel/gasolio riscaldamento (1000 – 2500 ppm)	

Istruzioni per l'uso

grotamar® 82 è adatto per l'uso in tutte i tipi di combustibili diesel e gasolio per riscaldamento con o senza porzioni di bio-diesel (B0 – B20) e anche in aggiunta al bio-diesel puro (per es. FAME come B100). Il grotamar® 82 è già diluito in modo da permettere una distribuzione omogenea in caso di dosaggio diretto nel serbatoio. In caso di contaminazione microbica già visibile nel serbatoio o in presenza di problemi tecnici, per es. fango o frequente blocco dei filtri si raccomanda una dose shock fino a 2500 ppm di grotamar® 82. La dose deve essere calcolata sul volume totale del combustibile. Dopo aggiunta del grotamar® 82 i microorganismi morti o il fango disgregato possono bloccare i filtri con necessità del cambio degli stessi. In caso di contaminazione elevata del sistema di stoccaggio (serbatoio, tubazioni, filtri) occorre procedere ad una pulizia a fondo prima del trattamento con grotamar® 82 per evitare la ricontaminazione proveniente dai residui dei fanghi. Per il trattamento preventivo è sufficiente una dose di 250-500 ppm per i serbatoio di stoccaggio e 500-1000 ppm per i serbatoio dei veicoli

Efficacia microbiologica

L'efficacia del principio attivo del grotamar® 82 è stata testata nei confronti dei seguenti microorganismi secondo la DGHM. (Società tedesca di igiene e microbiologia) – MIC in % di grotamar® 82

Batteri	MIC	Funghi	MIC	Lieviti	MIC	Batteri solforiduttori	MIC
Alcaligenes faecalis	0,075	Aspergillus niger	0,300	Candida albicans	0,625	Desulfovibrio desulfuricans	0,250
Enterobacter cloacae	0,150	Fusarium oxysporum	0,300	Rhodotorula mucilaginosa	0,150	Organism found in practice (isolated)	0,625
Escherichia coli	0,150	Penicillium funiculosum	0,015	Saccharomyces cerevisiae	0,625		
Proteus vulgaris	0,150	Hormoconis resinae	0,750	Candida lipolytica	0,300		
Pseudomonas aeruginosa	0,150						
Pseudomonas fluorescens	0,075						
Pseudomonas putida	0,625						
Staphylococcus aureus	0,150						
Legionella pneumophila (prEN 13623)	0,5 (in 60 min)						
Proteus mirabilis	0,200						
Klebsiella pneumoniae	0,200						

grotamar® 82



Compatibilità con i materiali

	compatibile	da evitare
concentrato	Acciaio inox (V2A), Rame, Ottone, Zinco, Ferro (acciaio per utensili), Alluminio, Polietilene rigido, Polimetilmetacrilato (PMMA), Poliossimetilene, Poliamide 6, Acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS), Polietilene tereftalato, Polisulfone (PSU), Polivinilcloruro rigido (PVC), Elastomero fluorato	Polistirene, Polistirene trasparente, Policarbonato, Gomma naturale / gomma stirene-butadiene, Gomma monomero etilene propilene diene (EPDM), Gomma nitrilica (NBR), Gomma isobutilene-isoprene (IIR), Gomma cloroprene / gomma stirene-butadiene, Polivinilcloruro plastificato, Polimetilsilossano, Gomma poliuretanicca

Sicurezza ed etichettatura

Fraasi "R" e "S"	R 34 S 26, 28, 35, 36/37/39, 45
Etichettatura	C (Corrosivo)
	Per ulteriori indicazioni sulle fraasi di pericolo ed i consigli di sicurezza consultare la scheda dati sicurezza

Informazioni ambientali

Diluizioni del grotamar® 82 non interferiscono con gli impianti di trattamento delle acque reflue. Il grotamar® 82 non contiene composti organici alogenati e pertanto non influisce sul valore AOX delle acque reflue. Il grotamar® 82 è esente da alogeni e può pertanto essere usato secondo la legge tedesca numero 19 sulla prevenzione delle emissioni che proibisce i composti con cloro e bromo. Il grotamar® 82 contiene un solvente organico. 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.

Classificazioni e approvazioni dei principi attivi

EINECS / ELINCS (Europa)	N° EINECS 266-235-8
Approvato BImSchG (Germania)	

Scadenza / Trasporto / Stoccaggio

Merci pericolose	Si
Numero ONU	UN 3267
Gruppo d'imballo	III
Imballi	200 ml, 1 L, 10 L, 200 L, 1000 L
Scadenza	24 mesi
Stoccaggio	Proteggere dal calore e dalla luce solare diretta. Stoccare a temperatura ambiente nei contenitori originali.

schülke subsidiaries in:



Belgium

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

China

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

Frankreich

Schülke France SARL
94250 Gentilly
Telefon +33-1-49 69 83 78
Telefax +33-1-49 69 83 85

Italy

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

Netherlands

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

Switzerland

Schülke & Mayr AG
8003 Zurich
Phone +41-44-466 55 44
Fax +41-44-466 55 33

United Kindom

Schülke & Mayr UK Ltd.
Sheffield S9 1AT
Phone +44-114-254 3500
Fax +44-114-254 3501

Other Distributors in:

Africa (north) · Albania · Argentina · Australia · Austria · Belarus · Bosnia-Herzegovina · Brazil · Bulgaria · Canada · Croatia · Cyprus · Czech Republic · Denmark · Egypt · Estonia · Finland · Ghana · Greece · Hong Kong · Hungary · India · Indonesia · Iran · Israel · Japan · Jordan · Kazakhstan · Korea · Kuwait · Latin America · Latvia · Lebanon · Lithuania · Malaysia · Malta · Macedonia · Mexico · Middle East · Montenegro · New Zealand · Nigeria · Norway · Pakistan · Philippines · Poland · Portugal · Puerto Rico · Romania · Russia · Serbia · Singapore · Slovakia · Slovenia · Spain · South-Africa · Sweden · Syria · Taiwan · Thailand · Turkey · Ukraine · Vietnam

Our recommendations regarding our products are based on in-depth scientific testing in our Research Department, they are given in good faith, but no liability can be derived from them. In other respects our Conditions of Sale and Supply apply.

Schülke & Mayr GmbH
22840 Norderstedt
Phone +49 40 521 00-0
Fax +49 40 521 00-244
www.schuelke.com
sai@schuelke.com