

## BIOCIDE LARGE SPECTRE POUR GASOIL & FUEL

- Effet bactéricide et fongicide
- Spectre large et bien équilibré (y compris contre les bactéries sulfato-réductrices)
- Bon effet immédiat
- Protection longue durée (forte rémanence)
- Bonne solubilité dans le gazole, le fuel et les carburants à base gasoil
- Efficace en phase aqueuse
- Bonnes propriétés anticorrosives et protection durable contre l'attaque des matériaux par les microbes
- Exempt d'agents halogénés / utilisable comme additif des carburants
- Exempt de nitrate, d'agents nitrosants et de chlore lié organiquement



### Caractéristiques physico-chimiques

Substance active	3,3'-méthylènebis[5-méthylloxazolidine]
Aspect	Liquide clair - quasi clair, incolore - jaunâtre
Densité (20 °C)	1,049 - 1,069 g/ml
Viscosité (DIN 53211)	Temps d'écoulement < 15 sec (20 °C)
Odeur	De type amine
Indice de réfraction (20 °C)	1,469 - 1,477
Point d'ébullition	116 °C env.
Point d'inflammation (ISO 2719)	> 100 °C N° CAS 66204-44-2

### Concentration d'utilisation

	Dosages recommandés	Remarques
<b>Gazole et fuel (traitement préventif)</b>	0,05 - 0,20 l/1.000 l Gasoil/fuel constant (50 - 200 ppm)	Quels que soient les biocides utilisés, il est déconseillé de sous-doser car, du fait des exigences de biodégradabilité, ces agents se caractérisent par une perte d'efficacité rapide dès qu'ils atteignent une concentration inférieure à une valeur limite définie. En cas de sous-dosage régulier, certains germes typiques risquent de survivre (sélection) et les biocides n'auront plus d'effet contre eux. La majorité des autres germes étant détruits, les micro-organismes survivants disposent ainsi d'un espace vital qui présente des conditions idéales pour leur survie et leur développement.
<b>Gazole et fuel (Décontamination germinale)</b>	0,20 - 0,50 l/1.000 l Gasoil/fuel (200 - 500 ppm)	
<b>Gazole et fuel (Dosage de traitement de choc)</b>	0,50 - 1,00 l/1.000 l Gasoil/fuel (500 - 1.000 ppm)	

*Respecter les prescriptions de sécurité spécifiques aux biocides. Avant toute utilisation, toujours lire les étiquetages et les informations produits.*

### Application

Une proportion de 200 - 500 ppm en **GrotaMar 71®** (soit 0,2 - 0,5 litre pour une tonne de carburant Gasoil/fuel) suffit pour la décontamination germinale des carburants base Gasoil/fuel. En raison de sa bonne stabilité dans ces carburants, **GrotaMar 71®** garantit, après un stockage de 3 mois sous température ambiante, une concentration égale à plus de 80 % de celle d'origine. **GrotaMar 71®** assure ainsi pour de faibles concentrations de 50 à 200 ppm une protection efficace de longue durée. En cas de prolifération microbienne dans un réservoir, décelable soit visuellement soit après constatation d'un problème technique (par ex. encrassement répété d'un filtre), nous recommandons un dosage de traitement de choc de 500 - 1.000 ppm de **GrotaMar 71®**. La meilleure efficacité de dosage est atteinte par ajout de **GrotaMar 71®** dans un réservoir rempli au tiers et purgé d'eau. Le complément de plein du réservoir effectuée alors le mélange dans le système. Le dosage doit être établi en fonction de la capacité totale. En cas de forte contamination, il est recommandé d'effectuer un nettoyage du système avant l'ajout de **GrotaMar 71®**.

### Caractéristiques d'efficacité microbiologique

L'efficacité du produit contre les germes ci-après (CMI en % du produit) a été testée conformément aux spécifications de la DGHM

Bactéries	CMI	Champignons	CMI	Levures	CMI	Bactéries Sulf.-Réductr.	CMI
Alcaligenes faecalis	0,015	Aspergillus niger	0,030	Candida albicans	0,125	Desulfovibrio desulfuricans	0,050
Enterobacter cloacae	0,030	Fusarium oxysporum	0,030	Rhodotorula mucilaginosa	0,030	Antigermes (isolés)	0,125
Escherichia coli	0,030	Penicillium funiculosum	0,015	Saccharomyces cerevisiae	0,125		
Proteus vulgaris	0,030						
Pseudomonas aeruginosa	0,030						
Pseudomonas fluorescens	0,015						
Pseudomonas putida	0,125						
Staphylococcus aureus	0,030						
Legionella pneumophila (prEN 13623)	0,1 (en 60 mn.)						

## Caractéristiques de compatibilité

<b>Compatibilité des matériaux</b>	<b>GrotaMar 71</b> ® n'a aucun effet corrosif sur l'acier, les aciers spéciaux, l'aluminium et le zinc. Le cuivre et le laiton ne sont que faiblement attaqués par le produit dont ils provoquent également la coloration.
<b>Matières plastiques</b>	<b>GrotaMar 71</b> ® (sous forme concentrée) n'attaque ni le polyéthylène (PE) ni le polypropylène (PP). En cas d'utilisation du concentré, il est recommandé d'éviter tout contact avec d'autres matières plastiques. Les PVC durs sont affectés d'un gonflement particulièrement important au contact avec <b>GrotaMar 71</b> ®. Cet effet n'est pas constaté en cas de respect des concentrations d'utilisation.
<b>Matériaux d'étanchéité</b>	Nous recommandons l'utilisation de PTFE ou de matériaux avec revêtement en PTFE pour les joints d'étanchéité en contact avec le concentré de <b>GrotaMar 71</b> ®. Il faut toujours considérer que le caoutchouc chloroprène (par ex. le néoprène) gonfle fortement au contact de <b>GrotaMar 71</b> ®. Si l'utilisation de PTFE s'avère impossible, nous recommandons les joints d'étanchéité en EPDM. En ce qui concerne le choix des matériaux d'étanchéité, ces recommandations peuvent ne pas être prises en considération en cas de respect des concentrations d'utilisation.

## Instructions de sécurité / Etiquetage / Classe de substance critique pour l'eau

<b>Configuration R et S (isomères)</b>	R 21/22, 34, 52 S 26, 36/37/39, 45, 61
<b>Etiquetage</b>	C (corrosif)
Pour toutes prescriptions de sécurité complémentaires, consulter les fiches techniques de sécurité en vigueur.	

## Informations relatives à l'environnement

Sous forme de dilution suffisante, **GrotaMar 71**® est facilement biodégradable (Méthode: OCDE 301D / ECC 84/449 C6). D'après notre expérience, les dilutions de **GrotaMar 71**® ne perturbent pas le fonctionnement des stations d'épuration. **GrotaMar 71**® est exempt de composés organiques chlorés et ne contribue donc pas à l'accroissement de la teneur en AOX dans les eaux usées. **GrotaMar 71**® est exempt de solvants organiques. Les réservoirs et cuves utilisés par Schülke & Mayr sont en polyéthylène (HDPE) et étiquetés en conséquence. **GrotaMar 71**® peut être utilisé dans les carburants.

## Certificats d'enregistrement et homologations des composants

EINECS / ELINCS (Europe)	N° EINECS 266-235-8
AICS (Australie)	
PICCS (Philippines)	
TSCA (USA)	
Utilisation possible conformément aux prescriptions de la Loi fédérale pour la protection contre les nuisances et la sécurité des installations - BIMSCH (Allemagne)	

## Indications relatives à la conservation, au transport et au stockage

<b>Conservation</b>	36 mois à dater de la production
<b>Matière dangereuse</b>	UN 2735
<b>Conditionnements</b>	5kg, 10 kg
<b>Stockage</b>	Protéger de l'exposition directe au soleil. Stocker sous conditionnement d'origine dans des locaux tempérés.

## Références

**Mercedes Benz AG** - **GrotaMar 71**® est testé et agréé pour son utilisation en association avec le gazole et les carburants Gasoil. • **NATO** - Réf. N°: 685017-9179543 • **Forces Armées Fédérales** - N° Réf. de fourniture: 68 50-12-333 7409 • **Shell Pays-Bas** - Utilise **GrotaMar 71**® pour la conservation du gazole et des carburants à base Gasoil • **Dr. G. Armstron** - Institut des technologies marines (Université de Newcastle) • **DAF Pays-Bas** - Recommande l'emploi de **GrotaMar 71**® pour la décontamination du gazole et des carburants à base Gasoil • **Kässbohrer, fabricant de véhicules automobiles (Ulm)** - Accréditation de **GrotaMar 71**® par la société • **MAN AG Véhicules utilitaires** - **GrotaMar 71**® est testé et agréé • **MTU - Friedrichshafen** - **GrotaMar 71**® est répertorié comme biocide agréé • **Department of Trade and Industry (Aberdeen)** - **GrotaMar 71**® est classé en tant que "Gold Banner" (CEFAS) dans la "Harmonized Offshore Chemical Notification Scheme List of Notified Chemicals (HOCNS)".

Distributeur exclusif FRANCE / ALGERIE / MAROC :

**2DAS**

DESCHAUX DISTRIBUTION ANALYSE SERVICES

TEL : 09.60.06.05.04  
FAX : 01.48.83.99.46

Email : info@2das94.com



Nos recommandations relatives à ces produits découlent de tests approfondis de notre service de recherche; elles sont données de bonne foi, mais ne peuvent en aucune façon engager notre responsabilité. Pour le reste, ce sont nos conditions de vente et de fourniture qui s'appliquent.