

forte

## AGENT DE CONSERVATION POUR PRODUITS A USAGE TECHNIQUE

- ❑ Effet bactéricide et fongicide
- ❑ Spectre large et bien équilibré (y compris contre les bactéries sulfato-réductrices)
- ❑ Bon effet immédiat
- ❑ Bonnes propriétés anticorrosives
- ❑ Exempt de nitrate, d'agents nitrosants et de chlore lié organiquement (ne contribue pas à la teneur en AOX des eaux usées)

### Caractéristiques physico-chimiques

		N° CAS
Substances actives	2,2',2''-(Hexahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)triéthanol 1-Oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium	4719-04-4 3811-73-2
Aspect	Liquide jaune	
Densité (20 °C)	1,152 – 1,160 g/ml	
Viscosité (DIN 53211)	Temps d'écoulement 60 sec env. (20 °C)	
Odeur	De type amine	
Indice de réfraction (20 °C)	1,474 – 1,483	
Point d'ébullition	> 100 °C	
Point d'inflammation (ISO 2719)	> 100 °C	

### Concentration d'utilisation

	Dosages recommandés	Remarques
Fluides d'usage mélangés à l'eau	1,5 g/kg (0,15 %)	Les dosages adéquats doivent être établis par des challenges tests à inoculations répétées appropriés (par ex. BOKO Test sur indications du fascicule S&M Techniques d'application et Microbiologie). <b>Respecter les prescriptions de sécurité spécifiques aux biocides. Avant toute utilisation, toujours lire les labélisations et les informations produits.</b>
Emulsion à usage technique	1,5 g/kg (0,15 %)	
Fluides d'usage concentrés (0,15 % dans la solution finale)	20 – 40 g/kg (2 – 4 %)	

### Application

**Grotan® Forte** est conçu pour une utilisation en association avec les fluides d'usage concentrés, les émulsions ou les solutions à usage technique et avec les fluides d'usage mélangés à l'eau. **Grotan® Forte** est utilisable dans les valeurs de pH comprises entre 8 et 11. **Grotan® Forte** est caractérisé par une bonne stabilité thermique et peut par conséquent être utilisé à des températures élevées jusqu'à 80 °C. Pour éviter un accroissement microbien immédiat et l'épuisement des agents de conservation qui en résulte, il est recommandé d'ajouter **Grotan® Forte** dans l'émulsion de fluide d'usage fraîchement préparée. En fonction de l'épuisement du liquide d'usage, les redosages ultérieurs doivent être effectués à intervalles de 1 ou 2 semaines. L'injection de **Grotan® Forte** doit être effectuée en un point de l'installation caractérisé par une forte turbulence afin de garantir une répartition optimale dans le système. Avant tout nouveau remplissage, il est recommandé de procéder au nettoyage du système en utilisant un agent nettoyant (par ex. **Grotanol®**).

### 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 (Société Allemande pour l'hygiène et la microbiologie).

Bactéries	CMI	Champignons	CMI
Alcaligenes faecalis	0,025	Aspergillus niger	0,025
Brevibacterium ammoniagenes	0,025	Aspergillus oryzae	0,100
Escherichia coli	0,010	Fusarium	0,010
Micrococcus luteus	0,010	Penicillium funiculosum	< 0,006
Proteus vulgaris	0,010	Penicillium expansum	< 0,006
Pseudomonas aeruginosa	0,025		
Pseudomonas putida	0,050		
Pseudomonas stutzeri	0,025		
Staphylococcus aureus	< 0,006		
Bactéries Sulfato-Réductrices	CMI	Levures	CMI
Desulfovibrio desulfuricans	< 0,0004	Candida albicans	0,010
		Candida mogii	0,010
		"Levures de pratique" (VW) isolées à partir d'un fluide d'usage mélangé à l'eau (Rhodotorula mucilaginosa)	0,075

## Caractéristiques de compatibilité

<b>Dilution aqueuse (0,15 %)</b>	Aucun comportement hydrofuge significatif.
<b>Compatibilité des matériaux</b>	En contact avec du cuivre ou des alliages de cuivre, <b>Grotan® Forte</b> ajouté aux fluides d'usinage non traité contre les métaux non-ferreux peut provoquer une coloration des surfaces mouillées. Les résultats de test disponibles permettent d'affirmer que l'ajout de <b>Grotan® Forte</b> n'a pratiquement aucun effet sur la compatibilité avec les matériaux du milieu soumis à un traitement de conservation. Lors du choix des matériaux d'étanchéité, des systèmes de conduites, des bacs collecteurs, etc., il est possible de ne pas prendre en considération l'ajout de <b>Grotan® Forte</b> dans la mesure où il est utilisé comme agent de conservation en respectant les concentrations recommandées. Sous forme concentrée, <b>Grotan® Forte</b> ne corrode pas l'acier, les aciers spéciaux, l'aluminium ni le zinc. Dans le cas du cuivre et du laiton, on peut constater une légère attaque et une coloration de la surface des métaux.
<b>Matières plastiques</b>	Lors des tests de laboratoire, <b>Grotan® Forte</b> a montré une bonne compatibilité avec les matières plastiques; pour la plupart d'entre elles, le gonflement de l'échantillon était inférieur à celui causé par l'eau potable.
<b>Matériaux d'étanchéité</b>	Les matériaux d'étanchéité testés n'ont pratiquement pas été attaqués par <b>Grotan® Forte</b> . Tous les matériaux usuels d'étanchéité peuvent donc être utilisés avec <b>Grotan® Forte</b> .

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

<b>Configuration R et S (isomères)</b>	R 22, 43 S 24, 37
<b>Labélisation</b>	Xn (nocif)
<b>Classe de substance critique pour l'eau</b>	1 faiblement critique pour l'eau
	Pour toutes prescriptions de sécurité complémentaires, consulter les fiches techniques de sécurité en vigueur.

## Informations relatives à l'environnement

Sous forme de dilutions suffisantes, tous les composants de **Grotan® Forte** sont biodégradables. D'après notre expérience, les dilutions de **Grotan® Forte** ne perturbent pas le fonctionnement des stations d'épuration. **Grotan® Forte** est exempt de solvants organiques chlorés et ne contribue donc pas à l'accroissement de la teneur en AOX des eaux usées. **Grotan® Forte** est exempt de solvants organiques. Les réservoirs et cuves utilisés par Schülke & Mayr sont en polyéthylène (HDPE) et étiquetés en conséquence. En Europe, les conteneurs de 1.000 kg sont régis par un système de collecte qui prend en charge la reprise gratuite et le recyclage des conteneurs réformés. Les étiquettes sont en polyester. Les matériaux d'emballage utilisés sont sans PVC et recyclables.

Pour plus amples informations, adressez-vous directement à nos services qui vous enverront notre rapport Environnement.

## Certificats d'enregistrement et homologations des composants

EINECS / ELINCS (Europe)
TSCA (USA)
DSL / NDSL (Canada)
ENCS (Japon)
AICS (Australie)
Conforme à la norme allemande TRGS 611 (Règles techniques de protection sanitaire)

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

<b>Conservation</b>	36 mois à dater de la production
<b>Matière explosive et dangereuse</b>	Non
<b>Conditionnements</b>	10 kg, 200 kg, 1.000 kg
<b>Stockage</b>	Protéger du gel, de la chaleur et de l'exposition directe au soleil. Stocker sous conditionnement d'origine dans des locaux tempérés.

## Schülke & Mayr Représentations:

### Belgique

S.A. Schülke & Mayr Belgium N.V.  
B-1830 Machelen  
Téléphone 02-479 73 35  
Télécopie 02-479 99 66

### France

Seppic S.A.  
F-69008 Lyon  
Téléphone 04-78 61 55 42  
Télécopie 04-78 61 55 94

### Italie

Schülke & Mayr Italia S.r.l.  
I-20148 Milano  
Téléphone 02-40 21 820  
Télécopie 02-40 21 829

### Malaisie

Schülke & Mayr Asia Sdn Bhd  
46000 Petaling Jaya  
Téléphone 03-77 83 56 98  
Télécopie 03-77 84 79 31

### Pays-Bas

Schülke & Mayr Benelux B.V.  
NL-2003 LM-Haarlem  
Téléphone 023-535 26 34  
Télécopie 023-536 79 70

### Royaume Uni

Schülke & Mayr UK Ltd.  
GB-Sheffield S9 1AT  
Téléphone 01142-54 35 00  
Télécopie 01142-54 35 01

### Singapour

Schülke & Mayr Asia Pte Ltd  
Singapore 917608  
Téléphone 62 57 23 88  
Télécopie 62 57 93 88

### Suisse

Schülke & Mayr AG  
CH-8001 Zürich  
Téléphone 01-252 98 02  
Télécopie 01-252 98 27

### Autres distributeurs:

Afrique du Sud · Arabie Saoudite · Argentine · Australie · Autriche · Bénin · Biélorussie · Brésil · Bulgarie · Canada · Chine · Corée  
Croatie · Danemark · Egypte · Emirats Arabes Unis · Espagne · Estonie · Etats-Unis · Finlande · Ghana · Grèce · Hongkong · Hongrie  
Inde · Indonésie · Iran · Israël · Japon · Jordanie · Koweït · Lettonie · Liban · Lituanie · Macédoine · Malaisie · Nigeria · Norvège  
Nouvelle-Zélande · Oman · Philippines · Pologne · Portugal · République Tchèque · Russie · Slovaquie · Slovénie · Suède · Syrie  
Taiwan · Thaïlande · Turquie · Ukraine · Yémen · Yougoslavie



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.

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