

# Grotan<sup>®</sup> OK Plus

## AGENT DE CONSERVATION POUR PRODUITS A USAGE TECHNIQUE

- Efficacité bactericide et fongicide rapide et rémanente
- **Spectre large et bien équilibré (y compris contre les bactéries sulfato-réductrices)**
- **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)**
- Méthylène bis oxazolidine à perception olfactive optimisée

Caractéristiques physico-chimiques		N° CAS
Substance active	3,3'-Metyleenibis[5-metyylioksatsolidiini] 1-Oxyde de pyridine-2-thiol, sel de sodium	66204-44-2 3811-73-2
Aspect	Liquide de jaune clair à brun rougeâtre	
Densité (20°C)	1.095 – 1.107 g/ml	
Viscosité (DIN 53211)	Temps d'écoulement 180 sec env. (20°C)	
Odeur	De type amine	
Indice de réfraction (20°C)	1.480 – 1.492	
Point d'ébullition	> 100 °C	

### Concentration d'utilisation

	Dosages recommandés	Remarques
Fluides d'usinage mélangés à l'eau	1,0 – 1,5 g/kg (0,10 – 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	1,0 – 1,5 g/kg (0,10 – 0,15 %)	
Fluides d'usinage concentrés (0,10 – 0,15 % dans la solution finale)	20 – 40 g/kg (2 – 4 %)	
Nettoyant-système (0,10 – 0,15% dans la solution finale)	100 – 150 g/kg (10 – 15 %)	

### Application

**Grotan<sup>®</sup> OK Plus** est intégralement soluble dans l'eau comme dans la majorité des solvants organiques. **Grotan<sup>®</sup> OK Plus** est utilisable dans les valeurs de pH comprises entre 8 et 11. **Grotan<sup>®</sup> OK Plus** se caractérise par une bonne stabilité thermique et peut être utilisé à des températures élevées jusqu'à 80°C. **Grotan<sup>®</sup> OK Plus** est conçu pour la conservation des fluides d'usinage mélangés à l'eau, des fluides d'usinage concentrés et autres émulsions à usage technique. Pour éviter un accroissement microbien immédiat et l'épuisement des agents de conservation qui en résulte, il est recommandé d'ajouter **Grotan<sup>®</sup> OK Plus** dans l'émulsion de fluide d'usinage fraîchement préparée. Le rafraîchissement de la teneur de conservation des installations centrales doit être effectué par ajouts hebdomadaires ou à intervalles de 1 à 2 semaines (en fonction des pertes de fluide d'usinage). L'injection de **Grotan<sup>®</sup> OK Plus** 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<sup>®</sup>**).

### 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	Levures	CMI	Champignons	CMI
Escherichia coli	0,05	Candida albicans	0,10	Aspergillus niger	0,10
Pseudomonas aeruginosa	0,05	Rhodotorula	≤0,025	Fusarium oxysporum	0,05
Staphylococcus aureus	0,05	mucilaginosa	0,05	Penicillium funiculosum	≤0,025
Proteus mirabilis	0,05	Saccharo cerevisiae		Aspergillus oryzae	0,10
Klebsiella pneumoniae	0,05			Penicilium expansum	0,05
Enterobacter gergoriae	0,05			Alternaria alternata	0,05
Pseudomonas fluorescens	≤0,025			Trichoderma viride	≤0,025
Pseudomonas putida	0,05				
Koccuria rhizophila	0,10				

### Effacité à long terme

Dans les tests homologues pour fluides d'usinage ( Boko test) , le Grotan OK plus montre une efficacité à long terme supérieure de 50 à 75 % comparée aux autres N Formals tels le Grotan Forte ou WS.L'inoculation a été faite avec un mélange standard de bactéries,moisissures et levures

Caractéristiques de compatibilité	
Dilution aqueuse (0,15%)	Aucun comportement hydrofuge significatif
Compatibilité des matériaux (dilution aqueuse 0,15%)	En contact avec des métaux non ferreux ou leurs alliages, le concentré de Grotan OK Plus, ajouté aux fluides d'usinage non traités anticorrosion, peut provoquer une coloration des surfaces mouillées. Les résultats de tests disponibles permettent d'affirmer que l'ajout de Grotan OK Plus n'a aucun effet néfaste sur le milieu à protéger. Lors du choix des matériaux d'étanchéité, des systèmes de conduite,des bacs collecteurs,etc... l'ajout de Grotan OK Plus n'est pas à prendre en considération à condition qu'il soit utilisé convenablement comme conservateur en respectant les concentrations recommandées
Matériaux d'étanchéité (dilution aqueuse 0,15%)	Les matériaux d'étanchéité testés n'ont pratiquement pas été attaqués par Grotan® OK Plus. Tous les matériaux usuels d'étanchéité peuvent donc être utilisés en association avec Grotan® OK Plus.
Corrosion	Sous forme concentrée, Grotan OK Plus ne corrode pas l'acier, les aciers spéciaux et l'aluminium. Dans le cas du cuivre, du zinc et du laiton, on peut constater une légère attaque et une coloration de la surface des métaux

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

Configuration R et S (isomères)	R 21/22, 34, 52 S 26, 36/37/39, 45, 61
Labélisation	C (corrosif)
Classe de substance critique pour l'eau	WGK 2 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® OK Plus** sont biodégradables. D'après notre expérience, les dilutions de **Grotan® OK Plus** ne perturbent pas le fonctionnement des stations d'épuration. **Grotan® OK Plus** est exempt de solvants organiques chlorés et ne contribue donc pas à l'accroissement de la teneur en AOX des eaux usées. 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	Indications relatives à la conservation, au transport et au stockage	
EINECS / ELINCS (Europe)	Conservation	12 mois
TSCA (USA)	Matière explosive et dangereuse	UN 2735
AICS (Australie)	Conditionnements	10kg, 200kg, 1.000kg
Conforme à la norme allemande TRGS 611 (Règles techniques de protection sanitaire)	Stockage	Protéger du gel, de la chaleur et l'exposition directe au soleil. Stocker sous conditionnement d'origine dans des locaux tempérés.
Les substances actives ont été l'objet d'une notification dans le cadre du BPD		