

grotan[®] TK 5 Plus

Agent de conservation pour produits à usage technique

- Effet bactéricide et fongicide
- Large polyvalence contre les bactéries, les levures et les moisissures
- Bon effet immédiat
- Exempt de chlore lié organiquement (ne contribue pas à la teneur en AOX des eaux usées)

Substance active

Nom EINECS:	No.-CAS:	No.-CE:
(Éthylènedioxy)diméthanol	3586-55-8	222-720-6
2-Octyl-2H-isothiazole-3-one	26530-20-1	247-761-7

Propriétés physico-chimiques

Couleur	incolore - jaune clair
Forme	Liquide
Odeur	d'aldéhyde
Densité (20 °C)	1,242 - 1,255 g/ml
Indice de réfraction (20 °C)	1,458 - 1,469
Début d'ébullition	env. 100 °C
Point d'éclair (ISO 2719)	93 °C
Temps d'écoulement (DIN 53211 - 20 °C)	43 s
Comportement moussant (DIN 53902)	Non moussant (0,15 % mélangé à l'eau)
VOC en rapport avec la Directive 2004/42/EC	66 %

Domaines d'application

Les concentrations d'utilisation optimales doivent être établies à l'aide d'un challenge test à inoculations répétées d'agent de conservation approprié (par ex. Schülke Techniques d'application et Microbiologie).

Utilisez les biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

	Dosages recommandés	
Fluides d'usinage mélangés à l'eau	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Emulsion à usage technique	1,0 - 1,5 g/kg	(0,10 - 0,15 %)
Fluides d'usinage concentrés	20 - 40 g/kg	(2,0 - 4,0 %)

Mode d'emploi

Informations générales	Grotan [®] TK 5 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.
Solubilité	Intégralement soluble dans l'eau et dans la majorité des solvants organiques à liaison polaire.
Valeurs de pH aptes à l'utilisation	3 - 11
Plage de température	max. 60 °C
Conseils supplémentaires	Pour éviter un accroissement microbien immédiat et l'épuisement des agents de conservation qui en résulte, il est recommandé d'ajouter Grotan [®] TK 5 Plus dans l'émulsion de fluide d'usinage fraîchement préparée. Des ajouts hebdomadaires ou à intervalles de 1 à 2 semaines pourront être effectués en fonction de la contamination microbienne et des pertes de fluide d'usinage. L'injection de Grotan [®] TK 5 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 [®]).

Caractéristiques d'efficacité microbiologique

L'efficacité du produit contre les germes ci-après a été testée conformément aux spécifications de la DGHM (Société Allemande pour l'hygiène et la microbiologie). La détermination de la concentration minimale inhibitrice dans le test de dilution en série a produit les valeurs suivantes (CMI en % du produit):

Bactéries (gram négatif)	CMI	Bactéries (gram positif)	CMI	Levures	CMI
<i>Enterobacter aerogenes</i>	0,050	<i>Kocuria rhizophila</i>	0,025	<i>Candida albicans</i>	0,025
<i>Escherichia coli</i>	0,050	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,050	<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	0,0125
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0,025	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	0,050	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	0,025
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,050			Moisissures	CMI
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0,050			<i>Alternaria alternata</i>	0,025
<i>Pseudomonas putida</i>	0,050			<i>Aspergillus niger</i>	0,0125
<i>Proteus mirabilis</i>	0,050			<i>Aspergillus oryzae</i>	0,025
				<i>Fusarium oxysporum</i>	0,025
				<i>Penicillium expansum</i>	0,025
				<i>Penicillium funiculosum</i>	0,00625
				<i>Trichoderma viride</i>	0,0125

grotan[®] TK 5 Plus

Caractéristiques de compatibilité*		
	bonne compatibilité	doit être évité
concentré	matières plastiques, matériaux d'étanchéité, acier inoxydable allié, acier, aluminium, zinc	laiton, cuivre
dilution aqueuse (0,15 %)	Aucun comportement hydrofuge significatif	
Information supplémentaire	En contact avec les métaux non ferreux ou leurs alliages, le concentré de Grotan [®] TK 5 Plus, ajouté aux fluides d'usinage non traités anticorrosion, peut provoquer une coloration des surfaces mouillées. Les résultats de test disponibles permettent d'affirmer que l'ajout de Grotan [®] TK 5 Plus n'a pratiquement aucun effet sur la compatibilité avec les matériaux du milieu devant faire l'objet d'un traitement de conservation. Lors du choix des matériaux d'étanchéité, des systèmes de conduite, des bacs collecteurs etc l'ajout de Grotan [®] TK 5 Plus n'est pas à prendre en considération à condition qu'il soit utilisé convenablement comme conservateur en respectant les concentrations recommandées.	

*La compatibilité doit être établie dans chaque cas

Instructions de labélisation	
Phrase(s) R	R22, R36/37/38, R43, R52/53
Phrase(s) S	S24, S35, S37
Étiquetage	Xn (Nocif)
	Pour toutes prescriptions de sécurité complémentaires, consulter les fiches techniques de sécurité correspondantes en vigueur.

Informations relatives à l'environnement
 Sous forme de dilutions suffisantes, tous les composants de Grotan[®] TK 5 Plus sont biodégradables. D'après notre expérience, la dilution de Grotan[®] TK 5 Plus n'affecte en rien le fonctionnement normal des stations d'épuration. Grotan[®] TK 5 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 sont en polyéthylène (HDPE) et étiquetés en conséquence. En Europe, les conteneurs 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 de plus amples informations, adressez-vous directement à nos services qui vous enverront notre rapport Environnement détaillé.

Certificats d'enregistrement et homologations des composants
EINECS / ELINCS (Europe)
TSCA (USA)*
ECL (Corée)
DSL / NDSL (Canada)*
ENCS (Japon)*
AICS (Australie)
PICCS (Philippines)
BfR XIV, XXXVI
Conforme à la norme allemande TRGS 611 (Règles techniques de protection sanitaire)
* Dans les produits aqueux conservés, il est possible de décrire les composants (éthylèneoxy)diméthanol et [2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]-méthanol ainsi que leurs produits d'hydrolyse 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol, 1,2-éthandiol et formaldéhyde.

Transport & Stockage	
Marchandises dangereuses	Non
Numéro ONU	
Groupe d'emballage	
Conditionnements	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Conservation	12 mois
Stockage	Protéger du gel, de la chaleur et de l'exposition directe au soleil. Stocker à température ambiante dans le container d'origine.

Schülke représentations:



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

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

La Chine
 Schülke & Mayr GmbH
 Shanghai Representative Office
 Shanghai 200041
 Tel. +86-21-62 17 29 95
 Fax +86-21-62 17 29 97

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

La France
 S & M France
 75341 Paris Cedex 07
 Tel. +33-1-44 11 00 81
 Fax +33-1-44 11 02 41

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

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

Autres distributeurs:

Afrique du Sud · Arabie saoudite · Argentine · Australie · Autriche · Bénin · Biélorussie · Brésil · Bulgarie · Canada · Colombie · Corée · Croatie · Danemark · Egypte · Emirats arabes unis · Espagne · Estonie · Finlande · Ghana · Grèce · Hong Kong · Hongrie · Inde · Indonésie · Iran · Israël · Japon · Jordanie · Koweït · Lettonie · Liban · Lituanie · Macédoine · Malaisie · Malta · Mexique · Niger · Norvège · Nouvelle Zélande · Oman · Pakistan · Pérou · Philippines · Pologne · Portugal · Porto Rico · République tchèque · Roumanie · Russie · Singapour · Slovaquie · Slovénie · Suède · Syrie · Taiwan · Thaïlande · Turquie · Ukraine · Venezuela · Vietnam · Yémen

Nos recommandations concernant nos produits sont basées sur les tests scientifiques approfondis effectués par notre service de recherche. Elles sont soumises de bonne foi sans cependant constituer une admission de responsabilité. Il incombe au fabricant du produit final de garantir que les énoncés concernant le produit final sont conformes à toutes les lois locales applicables. Pour tout autre aspect, nos conditions de vente et de livraison s'appliquent.

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