

grotan® forte

Консервант для технических продуктов

- Бактерицидный и фунгицидный эффект
- Широкий, сбалансированный спектр действия (вкл. сульфат-редуцирующие бактерии)
- Хорошее немедленное действие
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Не содержит нитратов, нитризирующих агентов и органически связанного хлора (не влияет на показатель АОГ)

Активное вещество

EINECS-наименование:	CAS-Номер	EC-Номер
2,2',2''-(гексагидро-1,3,5-триазин-1,3,5-триил)триэтанол	4719-04-4	225-208-0
Натриевая соль придин-2-тиол-1-оксида	3811-73-2	223-296-5

Физико-химические свойства

Цвет	светло-желтый - бледный коричнево-красный
Форма	Жидкость
Запах	аминовый
Плотность (20 °C)	1,148 - 1,160 г/мл
Показатель преломления (20 °C)	1,474 - 1,483
Начальная точка кипения	> 100 °C
Точка вспышки (ISO 2719)	> 100 °C
Показатель текучести для вязких жидкостей (DIN 53211 - 20 °C)	50 - 80 с
Растворимость в воде (20 °C)	в любых пропорциях
Содержание органических летучих веществ согласно Директиве 2004/42/ЕС	без

Области применения

Оптимальную дозировку следует подбирать при помощи теста на повторную микробную нагрузку (например, в Техническом и Микробиологическом отделе schulke).

Соблюдайте технику безопасности при работе с биоцидами. Перед началом работы ознакомьтесь с этикеткой и информацией о продукте.

	Рекомендуемая дозировка	
Смазочно-охлаждающие жидкости, смешиваемые с водой	1,5 г/кг	(0,15 %)
Технические эмульсии	1,5 г/кг	(0,15 %)
Концентраты смазочно-охлаждающих жидкостей [1,5 г/кг (0,15 %) в конечном растворе]	20 - 40 г/кг	(2 - 4 %)

Рекомендации по применению

Общие сведения	grotan® forte предназначен для использования в составе смешиваемых с водой смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), концентратов СОЖ и других технических эмульсий.
Рекомендуемая область pH	8 - 11
Максимальная температура процесса	максимум 80 °C
Дополнительная рекомендация	Для предотвращения роста микроорганизмов и последующей потери активности консерванта, рекомендуется добавлять grotan® forte в свежую смазочно-охлаждающую жидкость. В последующем рекомендуется добавлять биоцид еженедельно или через неделю, в зависимости от расхода СОЖ. Добавку grotan® forte следует производить на участке с хорошей турбулентностью, чтобы обеспечить хорошее распределение в системе. Перед заменой СОЖ рекомендуется провести полную санитарную очистку системы (например, при помощи grotanol®).

Микробиологическая эффективность

Эффективность продукта была протестирована против нижеприведенных микроорганизмов в соответствии с нормативами DGHM (Немецкое общество гигиены и микробиологии). Определение минимальной концентрации ингибирования (МКИ) в тестах на последовательное разбавление показало следующие результаты (МКИ в % продукта):

Бактерии (грам-негативные)	МКИ	Бактерии (грам-позитивные)	МКИ	Дрожжи	МКИ
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0,025	<i>Brevibacterium ammoniagenes</i>	0,025	<i>Candida albicans</i>	0,010
<i>Escherichia coli</i>	0,010	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,006	<i>Candida mogii</i>	0,010
<i>Micrococcus luteus</i>	0,010			<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	0,075
<i>Proteus vulgaris</i>	0,010				
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,025	Сульфат-редуцирующие бактерии	МКИ	Плесень	МКИ
<i>Pseudomonas putida</i>	0,050	<i>Desulfovibrio desulfuricans</i>	< 0,001	<i>Aspergillus niger</i>	0,025
<i>Pseudomonas stutzeri</i>	0,025			<i>Aspergillus oryzae</i>	0,100
				<i>Fusarium oxysporum</i>	0,010
				<i>Penicillium expansum</i>	< 0,006
				<i>Penicillium funiculosum</i>	< 0,006

grotan® forte

Совместимость*		
	Совместим	Избегать
концентрат	пластики, герметики, нержавеющая сталь, сталь, алюминий, цинк	латунь, медь
Водный раствор (0,15 %)	Нет существенных отличий от воды	Материалы, несовместимые с водой
Дополнительная информация	При контакте с медью или медными сплавами grotan® forte может вызвать обесцвечивание поверхности, если в состав СОЖ не входит ингибитор коррозии меди. Как показали результаты тестов, добавка grotan® forte не оказывает практически никакого влияния на консервируемую среду. При выборе уплотнительных материалов, трубопроводов, сборочных ванн и т.д. присутствием grotan® forte в качестве дезинфектанта в рекомендуемой концентрации можно пренебречь. При выборе уплотнительных материалов, трубопроводов, сборочных ванн и т.д. присутствием grotan® forte в качестве консерванта в рекомендуемой концентрации можно пренебречь.	

*Совместимость следует проверять отдельно для каждого случая

Маркировка	
R -фраза(ы)	R22, R43
S -фраза(ы)	S24, S35, S37
Маркировка	Xn (Вредный)
	Более подробная информация о риске и инструкции по безопасности приведены в Листе Безопасности.

Информация об окружающей среде
 При достаточной степени разбавления, все компоненты grotan® forte полностью биоразлагаемы. Растворы grotan® forte обычно не оказывают влияния на работу водоочистных сооружений. grotan® forte не содержит органического хлора, поэтому его присутствие не оказывает влияния на показатель АОГ сточных вод. grotan® forte не содержит органических растворителей. Используемые schülke канистры и бочки изготовлены из полиэтилена высокой плотности и маркированы соответственно. Контейнеры вместимостью 1000 кг включены в схему возврата тары, которая обеспечивает бесплатный сбор пустых контейнеров на территории Европы и их повторное использование. Этикетки изготовлены из полиэтилена. Упаковочные материалы schülke не содержат ПВХ и пригодны к переработке. Для получения дальнейшей информации обращайтесь к нам за подробным экологическим отчетом.

Списки и разрешения на использование активных ингредиентов
EINECS / ELINCS (Европа)
TSCA (США)
DSL / NDSL (Канада)
ENCS (Япония)
AICS (Австралия)
ECL (Корея)
PICCS (Филиппины)
IECSC (Китай)
Соответствует требованиям TRGS 611 (Германия)

Транспортировка и Хранение	
Опасный груз	0
UN-No	-
Упаковочная группа	-
Размер упаковки	10 кг, 200 кг, 1000 кг
Срок годности	36 мес.
Хранение	Защищать от мороза, нагрева и солнечных лучей. Хранить при комнатной температуре в упаковке производителя.

Отделения schülke:



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

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

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

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

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

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

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

Другие дистрибьюторы:

Австралия - Австрия - Албания - Аргентина - Африка (северная) - Белоруссия - Болгария - Босния и Герцеговина - Бразилия - Венгрия - Вьетнам - Гана - Гонконг - Греция - Дания - Египет - Израиль - Индия - Индонезия - Иордания - Иран - Испания - Казахстан - Канада - Кипр - Корея - Кувейт - Латвия - Латинская Америка - Ливан - Литва - Малайзия - Мальта - Македония - Мексика - Нигерия - Новая Зеландия - Норвегия - Пакистан - Польша - Португалия - Пуэрто-Рико - Россия - Румыния - Сербия - Сингапур - Сирия - Словакия - Словения - Средний Восток - Таиланд - Тайвань - Турция - Украина - Филиппины - Финляндия - Хорватия - Черногория - Чешская республика - Швеция - Эстония - Южная Африка - Япония

Рекомендации относительно использования нашей продукции основаны на глубоких научных изысканиях, проводимых нашим Отделом исследований. Они являются достоверными, но не могут служить основанием для привлечения к ответственности. Изготовитель конечного продукта несет ответственность за соответствие заявленных характеристик товара местному законодательству. В отношении других вопросов действуют наши Положения об условиях продажи и поставки.

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