

# grotanol® SR 1

**Producto de limpieza microbicida para sanear sistemas de circulación e instalaciones de producción**

- Alta alcalinidad
- Excelente efecto de limpieza y saneado
- Acción equilibrada de amplio espectro contra bacterias, levaduras y mohos
- Elimina biofilms
- Buen efecto inmediato
- Buenas propiedades de protección anticorrosiva
- No contribuye a aumentar el coeficiente AOX

## Sustancia activa

Designación EINECS:	No. CAS:	No. CE:
alfa,alfa',alfa"-Trimetil-1,3,5-triazina-1,3,5(2H,4H,6H)-trietanol	25254-50-6	246-764-0
Hidróxido de sodio	1310-73-2	215-185-5
1-Óxido de piridina-2-tiol, sal de sodio	3811-73-2	223-296-5

## Otros ingredientes

agentes tensioactivos aniónicos	< 5 %
tensioactivos no iónicos	5 - < 15 %

## Propiedades fisicoquímicas

Color	amarillo claro - amarillo
Estado físico	Líquido
Olor	casí inodoro
Densidad (20 °C)	1,063 - 1,083 g/ml
Índice de refracción (20 °C)	1,376 - 1,388
Comienzo de la ebullición	aprox. 100 °C
Punto de ignición (ISO 2719)	> 100 °C
Tiempo de escurritía (DIN 53211 - 20 °C)	< 15 s
Solubilidad en agua (20 °C)	en todas las proporciones
Contenido de VOC de acuerdo con la Directiva 2004/42/EG	ninguno

## Campos de aplicación

La dosificación se refiere a la fórmula total. Estas cifras se consideran aproximadas. La óptima dosificación depende del grado de contaminación.

**Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.**

	Dosificación recomendada	
Instalaciones de emulsiones técnicas, lubricantes, sistemas de recirculación y equipamientos	10 - 30 g/kg	(1,0 - 3,0 %)

## Instrucciones para la utilización del producto

Información general	Grotanol® SR 1 se utiliza en solución acuosa, en una concentración del 1 % al 3 %, en función del grado de suciedad. Con el fin de lograr una acción de limpieza ideal, se recomienda dejar actuar el agente durante un periodo de 6 a 24 horas.
Sistemas "metal working"	En sistemas de suministro de lubricante-refrigerante, puede añadirse el Grotanol® SR 1 directamente al lubricante-refrigerante mezclado con agua. En general es posible seguir utilizando el lubricante-refrigerante después de la adición del agente de limpieza. Las sedimentaciones y los depósitos en el sistema se desprenden y se extraen con la emulsión. A fin de evitar obturaciones, es aconsejable supervisar los tamices y los tubos de rebose. Al muy buen efecto de limpieza de Grotanol® SR 1 se suma el saneamiento microbiológico, es decir, la reducción del número de gérmenes en el sistema. Al cabo de un periodo de 6 a 24 horas ha finalizado la limpieza, y el sistema está saneado gracias a la eficiencia microbicida de Grotanol® SR 1. No obstante, nos permitimos subrayar que un saneamiento profundo, especialmente en sistemas con una contaminación microbial grave, exige una combinación de limpieza química del sistema y limpieza mecánica. Una vez finalizada la fase de actuación del agente de limpieza, que se extiende por regla general a un turno de trabajo, se vacía del modo habitual la solución de lubricante-refrigerante con el agente de limpieza, se disocia y se evacua. Debido a la alcalinidad del producto de limpieza, puede que la cantidad de ácido sea incrementada.
Consejos adicionales	Grotanol® SR 1 es compatible con instalaciones de ultrafiltración.

## Eficacia microbiológica

Debido a la combinación de agentes bactericidas y fungicidas, Grotanol® SR 1 actúa contra bacterias, hongos y levaduras.

# grotanol® SR 1

Informaciones sobre la compatibilidad del producto*		
	buena compatibilidad	debe evitarse
diluido en agua (1,0 %)	plásticos, sellantes, acero inoxidable aleado, acero	latón, aluminio, cobre, cinc
Información adicional	En contacto con metales no férricos o aleaciones de metales no férricos, se produce descoloración de la superficie humedecida con el concentrado de Grotanol® SR 1 si el refrigerante o lubricante no contiene un inhibidor de la corrosión no ferrico. Del resultado de los ensayos realizados se desprende que la adición de Grotanol® SR 1 no ejerce prácticamente ninguna influencia sobre la compatibilidad con el material del líquido que se desea conservar.	

\*Se debe probar la compatibilidad en cada caso

Informaciones sobre identificación	
Frase(s) - R	R34, R43
Frase(s) - S	S24, S26, S35, S37/39, S45
Etiquetado	C (Corrosivo)
	En las hojas de datos de seguridad vigentes encontrarán otras informaciones importantes sobre los riesgos en relación con este producto.

Informaciones sobre la compatibilidad medioambiental
Todos los componentes de Grotanol® SR 1 son biodegradables en una dilución suficiente. La experiencia muestra que el Grotanol® SR 1 diluido no provoca interferencias en el funcionamiento correcto de las depuradoras municipales. Grotanol® SR 1 no contiene compuestos orgánicos clorados; por tanto, no hay que esperar un aumento del índice AOX de las aguas residuales que contienen Grotanol® SR 1. Grotanol® SR 1 carece igualmente de disolventes orgánicos. Los bidones y barriles utilizados por Schülke se fabrican en polietileno (HDPE) y están marcados con el símbolo correspondiente. Los contenedores parte de un sistema integrado de devolución, que incluye la recogida gratuita y la utilización razonable de los contenedores usados en toda Europa. Las etiquetas son de PE. Los envases no contienen PVC y pueden reciclarse. Si desean informaciones más detalladas, soliciten nuestro informe de protección medioambiental.

Registro y homologación de las sustancias
EINECS / ELINCS (Europe) Satisface las Reglas Técnicas para Sustancias Peligrosas TRGS 611 (Alemania)

Transporte & Almacenamiento	
Mercancías peligrosas	Sí
Número ONU	1824
Grupo embalaje	II
Tamaño de embalaje	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Caducidad	24 Meses
Almacenamiento	Proteger contra las heladas, el calor y la radiación solar. Almacenarlo en el envase original a temperatura ambiente.

## Subsidiarias de Schülke:



### Bélgica

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

### China

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

### Francia

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

### Italia

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

### Países Bajos

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

### Suiza

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

### Reino Unido

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

### Otros distribuidores:

Arabia Saudita · Argentina · Australia · Austria · Benin · Bielorrusia · Brasil · Bulgaria · Canadá · Corea · Croacia · Dinamarca · Egipto · Emiratos Árabes Unidos · Eslovaquia · Eslovenia España · Estados Unidos · Estonia · Filipinas · Finlandia · Ghana · Grecia · Hong Kong · Hungría · India · Indonesia · Irán · Israel · Japón · Jordania · Kuwait · Letonia · Líbano · Lituania Macedonia · Malasia · Nigeria · Noruega · Nueva Zelandia · Omán · Polonia · Portugal · República Checa · Rusia · Singapur · Siria · Sudáfrica · Suecia · Tailandia · Taiwán · Turquía Ucrania · Vietnam · Yemen

Las recomendaciones para el uso de este producto son fruto de extensos estudios científicos realizados en nuestro departamento de investigación y están redactadas según nuestro leal saber y entender. De todos modos, de esta publicación no se puede derivar un carácter vinculante. El fabricante es responsable de asegurar que las especificaciones del producto sean compatibles con la legislación local. Por lo demás, se aplican nuestras condiciones generales de venta y suministro.

**Schülke & Mayr GmbH**  
22840 Norderstedt  
Alemania  
Tel. +49 40 52100-0  
Fax +49 40 52100-244  
[www.schuelke.com](http://www.schuelke.com)  
sai@schuelke.com