

# grotanol<sup>®</sup> FF 1 N

## Mikrobiozider Systemreiniger zur Sanierung von Kreislaufsystemen und Produktionsanlagen

- Synergistisch wirkende Kombination aus Benzisothiazolon (BIT) und Bis(3-Aminopropyl)dodecylamin
- Frei von Formaldehyd
- Hervorragende reinigende und mikrobizide Wirksamkeit
- Breites, ausgeglichenes Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Hefen und Schimmelpilze
- Gute Sofortwirkung
- Gute antikorrosive Eigenschaften
- Für alle Stahl-, Buntmetall- und Aluminiumlegierungen geeignet
- Frei von organisch gebundenem Chlor (trägt nicht zum AOX-Wert bei)

### Wirkstoffe

EINECS-Bezeichnung:	CAS-Nr.	EG-Nr.
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	219-145-8
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	220-120-9
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2	223-296-5

### Weitere Inhaltsstoffe

nichtionische Tenside	> 5 - < 15 %
-----------------------	--------------

### Physikalisch-chemische Eigenschaften

Farbe	hellgelb - gelb
Form	Flüssigkeit
Geruch	fast geruchlos
Dichte (20 °C)	1,006 - 1,020 g/ml
Brechungsindex	1,363 - 1,377
Flammpunkt (ISO 2719)	> 100 °C
Auslaufzeit (DIN 53211 - 20 °C)	< 15 s
Wasserlöslichkeit (20 °C)	vollkommen mischbar

### Anwendungsgebiete

Die Dosierempfehlungen beziehen sich auf die jeweilige Gesamtformulierung. Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Die optimale Einsatzkonzentration richtet sich nach dem Grad der Verunreinigung.

**Biocide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.**

	Dosierempfehlungen	
Kühlschmierstoffanlagen, Produktionsanlagen, Umlaufsysteme und Geräte	10 - 30 g/kg	(1 - 3 %)

### Hinweise zur Produkthanwendung

Allgemeine Angaben	grotanol <sup>®</sup> FF 1 N wird je nach dem Grad der Verunreinigung 1 % - 3 %ig in wässriger Lösung angewendet. Um ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen, wird eine Einwirkzeit von 6 - 24 Stunden empfohlen.
Kühlschmierstoffsysteme	Bei Kühlschmierstoffsystemen kann grotanol <sup>®</sup> FF 1 N direkt dem wassergemischtem Kühlschmierstoff zugesetzt werden. In der Regel kann ohne weiteres während des Einsatzes des Systemreinigers weitergearbeitet werden. Ablagerungen und Anhaftungen im System werden abgelöst und mit der Emulsion ausgeschwemmt. Zur Vorbeugung von Verstopfungen ist eine Überwachung von Sieben und Überlaufstutzen ratsam. Einher mit dem sehr guten Reinigungseffekt von grotanol <sup>®</sup> FF 1 N geht die mikrobiologische Sanierung, d.h. die Keimreduktion im System. Bereits nach 6 - 24 Stunden ist die Reinigung abgeschlossen und das System aufgrund der mikrobiziden Wirksamkeit von grotanol <sup>®</sup> FF 1 N saniert. Wir weisen darauf hin, dass insbesondere bei schweren mikrobiellen Kontaminationen eine umfassende Sanierung nur durch die Kombination aus chemischer Systemreinigung und mechanischer Reinigung sinnvoll ist. Nach Ende der Einwirkungsphase, die im Normalfall über eine Schicht geht, wird die Systemreiniger enthaltende Kühlschmierstoff-Gebrauchslösung wie üblich abgelassen, gespalten und entsorgt.
Einsetzbar bei pH	3 - 12

### Mikrobiologische Wirksamkeit

Die Wirksamkeit des Produktes wurde gegen folgende Keime gemäß den Richtlinien der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) geprüft. Die Bestimmung der minimalen Hemmstoffkonzentration im Reihenverdünnungstest ergab folgende Werte (MHK-Werte in % des Produktes):

Bakterien (gramnegative)	MHK	Bakterien (grampositive)	MHK	Hefen	MHK
<i>Escherichia coli</i>	0,002	<i>Staphylococcus aureus</i>	< 0,001	<i>Candida albicans</i>	0,004
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,002				
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	< 0,001				
				Schimmelpilze	MHK
				<i>Fusarium oxysporum</i>	< 0,001
				<i>Aspergillus brasiliensis</i>	0,008

# grotanol<sup>®</sup> FF 1 N

Materialverträglichkeit*		
	Gut verträglich	Zu vermeiden
Wässrige Verdünnung (1,0 %)	Kunststoffe, Dichtungsmaterialien, Edelstahl, Stahl, Aluminium, Zink, Kupfer, Messing, Bronze	Wasserunverträgliche Materialien
Weitere Information	Aus den vorliegenden Testergebnissen kann abgeleitet werden, dass der Zusatz von grotanol <sup>®</sup> FF 1 N praktisch keinen negativen Einfluss auf die Materialverträglichkeit des zu konservierenden Mediums hat.	

\*Verträglichkeiten sind im Einzelfall zu prüfen

Angaben zur Kennzeichnung	
Gefahrenhinweise	H315, H317, H318, H400
Sicherheitshinweise	P273, P280, P302 + P352, P305 + P351 + P338, P310
Kennzeichnung	Gefahr - GHS05 (Ätzwirkung), GHS07 (Ausrufezeichen), GHS09 (Umwelt)
	Weitere sicherheitsrelevante Angaben entnehmen Sie bitte dem entsprechenden gültigen Sicherheitsdatenblatt.

Umweltinformationen
Alle in grotanol <sup>®</sup> FF 1 N enthaltenen Komponenten sind bei hinreichender Verdünnung biologisch abbaubar. Verdünnungen von grotanol <sup>®</sup> FF 1 N stören erfahrungsgemäß nicht den ordnungsgemäßen Betrieb kommunaler Kläranlagen. grotanol <sup>®</sup> FF 1 N ist frei von organischen Chlorverbindungen, so dass keine AOX-Belastung im Abwasser auftritt. Die von Vink verwendeten Kanister und Fässer bestehen aus Polyethylen (HDPE) und sind entsprechend gekennzeichnet. Die 1000 kg - Container sind europaweit einem Rücknahmesystem angeschlossen, welches die kostenlose Abholung und sinnvolle Verwertung der gebrauchten Behälter sicherstellt. Die Etiketten bestehen aus PE. Die verwendeten Packmittel sind PVC-frei und recyclingfähig. Für weitere Informationen fordern Sie gern unseren ausführlichen Umweltbericht an.

Registrierungen und Zulassungen der Inhaltsstoffe
EINECS / ELINCS (Europa)
TSCA (USA)
PICCS (Philippinen)
CSNN (Taiwan)
NZIoC (Neuseeland)
Erfüllt die Anforderungen der TRGS 611 (Deutschland)

Transport & Lagerung	
Gefahrgut	Ja
UN-Nummer	3082
Verpackungsgruppe	III
Gebindegrößen	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Haltbarkeit	18 Monate
Hinweise zur Lagerung	Vor Frost, Hitze und Sonneneinwirkung schützen. Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

Die Empfehlungen zu diesen Produkten werden nach bestem Wissen gegeben; jedoch kann aus ihnen eine Verbindlichkeit nicht hergeleitet werden. Im Übrigen gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Vink Chemicals GmbH & Co. KG  
Eichenhöhe 29  
D-21255 Kakenstorf  
Tel. + 49 4186/88797-0  
Fax.: +49 4186/88797-10  
Support@vink-chemicals.com