

## GROTANOL® FF 1 N

Systemreiniger, Einsatz in industriellen wässrigen Arbeitsflüssigkeiten, mikrobiozid

### Beschreibung

GROTANOL® FF 1 N ist ein sehr wirksamer Systemreiniger für alle Versorgungssysteme von wassergemischten Arbeitsflüssigkeiten und Kühlschmierstoffen in Zentralanlagen oder einzelbefüllten Maschinen.

Weder der pH-Wert noch das Schaumverhalten der Arbeitsflüssigkeit ändern sich durch Zugabe von GROTANOL® FF 1 N wesentlich. Die Verschmutzungen in Maschinen, Rohren und Behältern der Anlage werden gelöst bzw. reemulgiert. Zur Vorbeugung von Verstopfungen ist die Überwachung von Sieben und Überlaufstutzen angeraten. Bei stark verschmutzten Anlagen empfiehlt es sich, die Verweildauer auf 24 Stunden zu erhöhen. Ansammlungen von grobem Schmutz werden am besten mechanisch entfernt und mit klarem Wasser abgespült. Lückenlose Reinigungswirkung wird nur bei vollständiger Benetzung aller relevanten Anlagenteile erzielt. Insbesondere bei schweren mikrobiellen Kontaminationen ist eine umfassende Sanierung nur durch Kombination aus chemischer Systemreinigung und mechanischer Reinigung sinnvoll.

GROTANOL® FF 1 N ist verträglich mit einer großen Zahl von Arbeitsflüssigkeiten und insbesondere abgestimmt auf alle ECOCOOL- und RENOFORM- Produkte.

### Vorteile

- Reinigungsvorgang erfolgt vor dem Wechsel der Arbeitsflüssigkeit, während des laufenden Betriebs.
- Hält die Werkzeuge in sauberem und effizientem Zustand, die Arbeitsleistung der Maschinen wird nicht beeinträchtigt, gute antikorrosive Eigenschaften.
- Gute Sofortwirkung, breites, ausgeglichenes Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Hefen und Schimmelpilze.
- Kompatibel mit gängigen Kühlschmierstoffemulsionen, für alle Stahl-, Buntmetall- und Aluminiumlegierungen geeignet.
- Hervorragende Reinigungsleistung, deshalb besonders wirtschaftlich.
- Enthält kein Formaldehyd, sekundäre Alkanolamine, Nitrit, Schwermetallverbindungen, Hexahydrotriazin, Phenole oder Nano-Materialien.
- Zukunftssicher, registriert in vielen europäischen Ländern (Auskunft auf Anfrage), in Deutschland bei BAUA unter N-52547 und N-52548 und bei BfR mit Produktnummer: 4121812

### Anwendung

Anwendungsart: Zugabe zur Arbeitsflüssigkeit

	<u>Typisch</u>	<u>Bandbreite</u>	<u>Einheit</u>
Ansatz	2	1 – 3	%
Kontaktzeit	3	6 – 24	h

Für die Anwendung bitte die geltenden VDI-Richtlinien 3035, 3397 Blatt 1-3 beachten.

### Lagerbedingungen

GROTANOL® FF 1 N ist im geschlossenen Originalgebinde bei Temperaturen von + 5 °C bis + 40 °C 18 Monate ab dem Herstellungsdatum, ab Auslieferung noch mindestens 6 Monate haltbar.

Die Angabe einer Haltbarkeitsgarantie ist mit der Angabe der Mindestlagerdauer nicht verbunden.

PI 3-4490, Seite 1, PM 3, 09.12.2022

## GROTANOL® FF 1 N

Systemreiniger, Einsatz in industriellen wässrigen Arbeitsflüssigkeiten, mikrobiozid

### Typische Kennwerte

Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfung nach
Aussehen		Hellgelbe bis gelbe Flüssigkeit	
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	1010 ± 15	DIN 51 757
pH-Wert 1 % in DIN-Wasser		ca. 9 ± 1	DIN 51 369

Die oben angegebenen Daten sind Durchschnittswerte und gelten nicht als Produktspezifikation.

### Angaben nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

- Nichtionische Tenside 5 - 15%

### Angaben nach Artikel 69 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung)

- Biozide Wirkstoffe N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

### Wichtige Hinweise:

- **Sicherheitsdatenblatt beachten!**
- **Handschutz:** Direkten Hautkontakt vermeiden, Chemikalienschutzhandschuhe aus Butyl- oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374 verwenden.
- **Hautschutz:** Schutzcremes für die Hautflächen, die mit dem Produkt in Berührung kommen könnten, verwenden, zum Beispiel Produkte aus dem **RENOCLEAN Handcare-Sortiment!**

Dieses Produkt ist ausschließlich für die industrielle Verwendung bestimmt!

PI 3-4490, Seite 2, PM 3, 09.12.2022

### Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.