

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung, multimetallgeeignet

### Beschreibung

RENOCLEAN MTA 3003 ist ein mittelalkalischer Reiniger für Tauch- und Spritzreinigungsanlagen.

RENOCLEAN MTA 3003 wurde für die Reinigung von Stahl-, Edelstahl-, Guss-, Buntmetall- und Aluminiumoberflächen, vor allem nach der spanlosen Umformung, konzipiert. Bei empfindlichen Materialien wird ein Verträglichkeitstest empfohlen.

RENOCLEAN MTA 3003 ist schaumarm ab etwa 40 °C und hat, je nach Verschmutzungsgrad, bei einer Einsatzkonzentration von 2 – 7 % eine sehr gute Reinigungswirkung.

RENOCLEAN MTA 3003 weist ein gutes Demulgiervermögen für eingetragene Öle, Fette und Umformschmierstoffe auf.

RENOCLEAN MTA 3003 kann z.B. mittels Filtration, Ölabscheider, Ölskimmer oder sonstigen gebräuchlichen Maßnahmen zur Standzeitverlängerung gepflegt werden.

Für Ansatz und Ergänzung von RENOCLEAN MTA 3003 empfehlen wir die Verwendung von vollentsalztem Wasser um Fleckenbildung bzw. Korrosion durch Inhaltsstoffe des Wassers zu vermeiden. In weniger kritischen Fällen kann Wasser mit einer max. Härte von 15°dH verwendet werden.

### Anwendung

Anwendungsart: Spritzen, Tauchen

	<u>Typisch</u>	<u>Bandbreite</u>	<u>Einheit</u>
Ansatz:	3	2 – 7	%
Temperatur:	65	40 – 80	°C
Kontaktzeit:	5	1 – 15	min
Spritzdruck:	5	1 – 15	bar

Hinweis: Betrieb des Reinigers unterhalb 40 °C kann zu starker Schaumbildung führen.

Anwendungsbeispiele auf Seite 5.

### Vorteile

- Geeignet für Stahl, Edelstahl, Gusswerkstoffe, Buntmetalle, Aluminium und Kunststoffe
- Entfernt zuverlässig Öl, Fett, Umformschmierstoffe Staub und sonstigen Schmutz
- Demulgiert schnell eingetragene Öle und Fette
- Schaumarmen Einsatz ab 40°C möglich, abhängig von Temperatur und Druck!
- Spritzbar bis ca. 15 bar
- Flüssig, einfacher Ansatz, in unkritischen Fällen mit Wasser mit einer max. Härte von 15°dH
- Einfache Badkontrolle, Onlineüberwachung möglich, oft über Leitfähigkeit dosierbar
- Temporärer, bor- und nitritfreier Korrosionsschutz mit nicht erkennbarem Film, ausreichend für die Zwischenlagerung und Weiterverarbeitung von Werkstücken (siehe Seite 6 „Hinweise zum Korrosionsschutz“).

### Lagerbedingungen

Das Produkt ist im originalverschlossenen Gebinde bei Temperaturen von + 5 °C bis + 40 °C bis zu 12 Monate lagerfähig.

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

PI 3-4485, Seite 1, PM 3, 06.12.2022

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung,  
multimetallgeeignet

### Typische Kennwerte

Eigenschaften	Einheit	Wert	Prüfung nach
<i>Konzentrat</i>			
Aussehen		klare, gelbe Flüssigkeit	
Dichte bei 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	1120 ± 15	DIN 51 757
<i>Lösung</i>			
pH-Wert 3% in DIN-Wasser 10° dH		9,7 ± 0,4	DIN 51 369
Späne/Filtertest (3% in DIN-Wasser 10° dH)	Korr.-Grad	0 / 0	DIN 51 360-2
Leitfähigkeit 1 / 3 % in Wasser (vollentsalzt)	mS/cm	1,48 / 3,70	FLV-L-02
<i>Konzentrationsfaktor</i>			
Titration		4,0	FLV-K-21 *)
Handrefraktometer		2,5	FLV-T-05 *)

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

\*) FLV = Prüfvorschrift der FUCHS GRUPPE

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

- Phosphonate < 5 %
- Phosphate 5 – 15 %
- Nichtionogene Tenside 5 – 15 %
- Seifen 15 – 30 %

### Sonstige signifikante Inhaltsstoffe

- Hydroxide
- Amine

### Wichtige Hinweise:

- **Sicherheitsdatenblatt** Abschnitt 8, Individuelle Schutzmaßnahmen **beachten!**
- **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 3-4485, Seite 2, PM 3, 06.12.2022

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung, multimetallgeeignet

### Konzentrationsbestimmung

Die Konzentration des Reinigers kann mit folgenden Methoden bestimmt werden:

- Titration
- Fotometrie
- Online mit LiquidSens
- Blasendrucktensiometrie
- Leitfähigkeit (bedingt)
- Refraktion (nur Neuansatz)

Eine Prüfmethode zur exakten Konzentrationsbestimmung über die Alkalität (FLV-K-21), sowie die Prüfmethode mittels Handrefraktometer (FLV-T-05) stehen auf Anfrage zur Verfügung. Je nach angewandter Methode sind die Vorgaben der Gerätehersteller zu beachten.

Hinweis: Alle Bestimmungsmethoden gelten in strenger Form nur für frisch angesetzte Lösungen. Bei Gebrauchslösungen müssen je nach Verunreinigungsart und Schmutzbelastung Abstriche in der Genauigkeit gemacht werden.

### Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle eine Probe der Lösung entnehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Bei vorhandener Trübung der Probe, Trübung absetzen lassen und die Probe dekantieren oder über Faltenfilter filtrieren.

### Refraktometermethode (FLV-T-05)

Das Handrefraktometer wird mit der zu bestimmenden Lösung blasenfrei benetzt. Der abgelesene Wert multipliziert mit dem Refraktometer-Faktor ergibt die Konzentration der

Lösung. Zur Justierung wird das Handrefraktometer mit reinem Wasser benetzt und mittels Einstellschraube auf null gesetzt.

### Titrationmethode (einfach)

Über die Bestimmung der Alkalität lässt sich in der Regel der Anteil an Reiniger in der Lösung wie folgt ermitteln:

Dazu werden exakt 100 ml des zu überprüfenden Reinigers, gegen Methylorange als Indikator mit Salzsäure oder Schwefelsäure titriert.

Der Farbumschlag erfolgt von orange nach rot.

Die Konzentration errechnet sich nach folgender Formel:

Verbrauch (V) in ml \* Faktor (F) =  
Vol% Reiniger (K)

Faktor 0,1 N Salzsäure	F = 0,05
Faktor 0,5 N Salzsäure	F = 0,23
Faktor 0,5 M Schwefelsäure	F = 0,46

V = Titrationsverbrauch an Säure in ml  
K = Konzentration in %

### Online-Konzentrationsmessung mit LiquidSens von SensAction AG

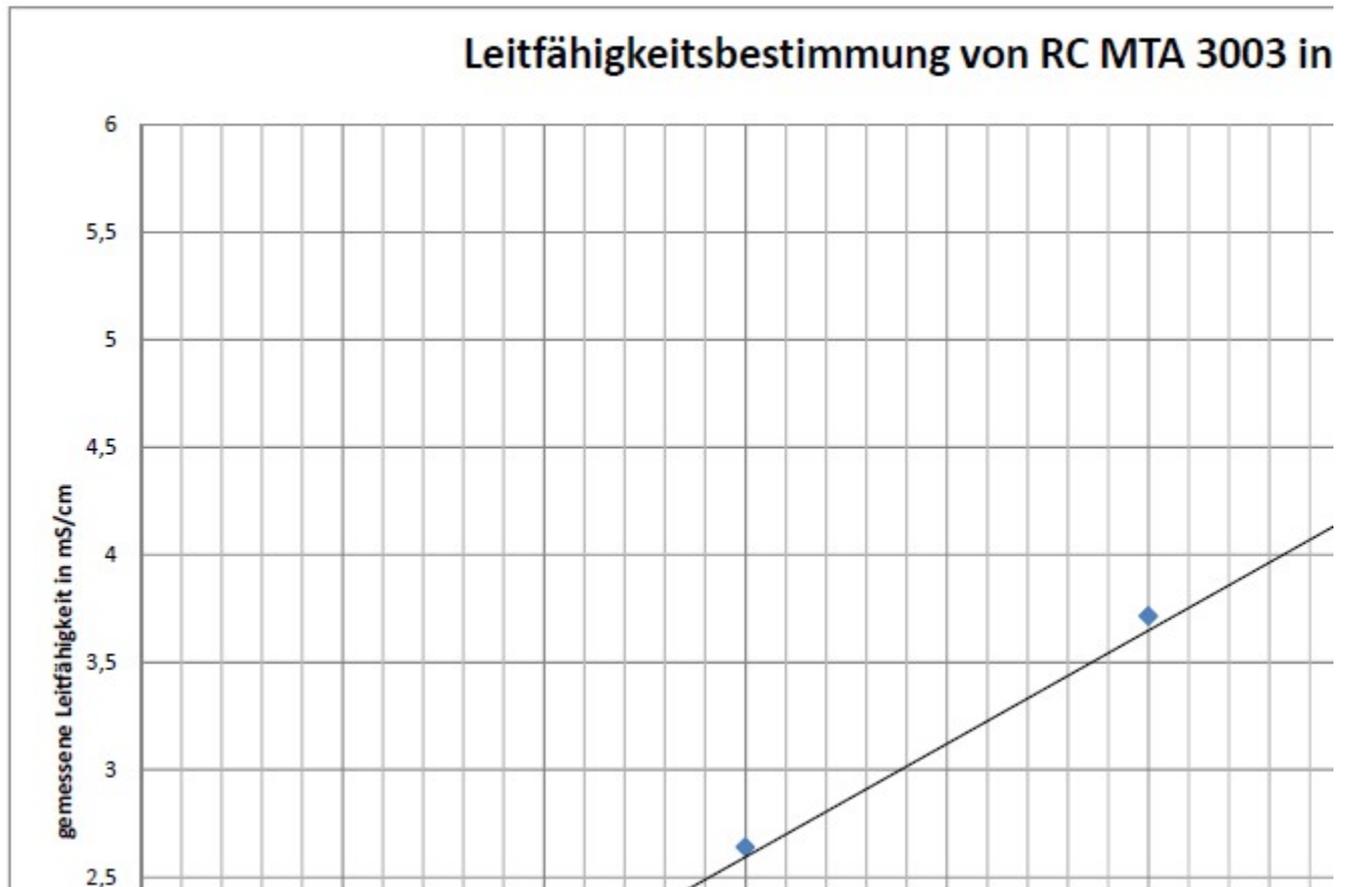
Messsystem LiquidSens der Firma SensAction AG zur Messung der Konzentration im Tank oder im Durchfluss in der Rohrleitung mit passendem Medien-App (hier: Art.-Nr. 6500)

PI 3-4485, Seite 3, PM 3, 06.12.2022

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung, multimetallgeeignet

Konzentrationsbestimmung mittels Leitwert



Messung der Leitfähigkeit in mS/cm in der unverdünnten Lösung bei Raumtemperatur.

### Auswertung

Messergebnis in mS/cm \* Produktspezifischer Faktor (0,81) = Vol% Produkt  
z. B: 3,0 mS/cm \* 0,81 = 2,43 % Produkt

### Ermitteln der Konzentration mittels Diagramm

3,0 mS/cm entsprechen ~2,4 % Produkt

Der produktspezifische Faktor, wenn nicht in der Produktinformation angegeben, kann durch ansetzen und ausmessen von bekannten Konzentrationen ermittelt werden.

PI 3-4485, Seite 4, PM 3, 06.12.2022

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung,  
multimetallgeeignet

### Anwendungsbeispiele

#### Anlagentypische Parameter

#### Einsatz in Spritzanlagen

RENOCLEAN MTA 3003	3	(2 – 5) Vol%
Temperatur	65	(40 – 80) °C
Spritzdruck	4	(2 – 5) bar
Expositionszeit	1	(0,5 – 3) min

#### Einsatz in Einkammer-Spritz-/Flutanlagen

RENOCLEAN MTA 3003	4	(2 – 7) Vol%
Bei Einsatz von Ultraschall in Kombination mit RENOCLEAN MTT 2003	0,4	(0,2 – 0,5) Vol%
Temperatur	65	(40 – 80) °C
Spritzdruck	10	(bis 15) bar
Expositionszeit	2	(2 – 5) min

#### Einsatz in Tauchreinigungsanlagen (mit/ohne Ultraschall)

RENOCLEAN MTA 3003	4	(3 – 7) Vol%
Temperatur	65	(40 – 80) °C
Expositionszeit	3	(1 – 15) min

PI 3-4485, Seite 5, PM 3, 06.12.2022

## RENOCLEAN MTA 3003

Ein-Komponenten-Produkt, Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung,  
multimetallgeeignet

### Hinweise zum Korrosionsschutz

Mit diesem Produkt lassen sich Korrosionsschutzzeiten von 6 Tagen bis 6 Monaten, abhängig von Material und Lagerbedingungen, erreichen, wenn folgende Verfahrensparameter eingehalten werden:

- Der Reiniger muss in VE-Wasser (vollentsalztem Wasser) mit einer Qualität von <10 ppm Chlorid und <20 ppm Sulfat angesetzt und betrieben werden. Chloride und Sulfate sind Korrosionsauslöser, vor allem auf Stahl/Guss und Aluminium.
- Nach dem Reinigen muss die behandelte Ware zügig getrocknet werden. Bei Teilen mit Bohrungen oder Hinterschneidungen ist eine Vakuumtrocknung sinnvoll.
- Die Umgebungsluft muss trocken sein (Lagerbedingungen: rel. Luftfeuchtigkeit < 65% und konstante Temperatur von 20°C). Behandelte Teile, die direkt zur Montage gelangen, müssen trocken sein und in einer trockenen Umgebung gehalten werden.
- Regelmäßige Kontrollen der Konzentration der Reinigungs- und Konservierungslösungen nebst Überprüfungen der Verunreinigung von Chlorid und Sulfat sind unabdingbar. Ein Absinken der Konzentration der Konservierungskomponenten und bzw. oder ein zu hoher Gehalt an Chlorid und Sulfat kann die Korrosionsschutzzeiten erheblich vermindern.

PI 3-4485, Seite 6, PM 3, 06.12.2022

## 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.