

## In dem Test in Promobil Heft 10/2008 zum Thema Tankreinigung sind der Redaktion gravierende Fehler bei der Produktauswahl unterlaufen!

Unter dem Titel "Operation Biofilm" hat Promobil 6 Produkte unterschiedlicher Hersteller getestet, um alten "Bakterienrasen" (=Biofilm) zu entfernen. Dabei wurden neben handelsüblichen Produkten auch Zahnreinigungstabletten und ein Reiniger aus der Getränkeindustrie eingesetzt und zur Tankreinigung empfohlen!

Zur Beseitigung von alten braunen Belägen in Schläuchen wurde u.a. MultiMan® KeimEx eingesetzt.

Das ist nicht das richtige Produkt und führte somit zu einer unbefriedigenden Beurteilung!

Auf dem Etikett steht klar und deutlich:

"Frische Algen- und Bakterienbeläge in Trinkwasseranlagen werden als Ursache von Darmerkrankungen und Legionellen-Infektionen mit Aktivsauerstoff entfernt. Silberionen schützen vor Wiederverkeimung."

MultiMan® KeimEx wird zur Tankreinigung empfohlen, die ein Mal, besser zwei Mal jährlich durchgeführt wird. Dabei werden die Biofilme entfernt, die sich während eines Jahres gebildet haben und alte braune Ablagerungen können somit erst gar nicht entstehen.

Für die jährliche Grundreinigung gibt es die Multi Man® RedBox.

Tank und Leitungen werden mit KeimEx schonend gereinigt, mit ChloroSil desinfiziert und mit Kalk Ex entkalkt. Dann sind sie sauber, hygienisch und frisch!

MultiMan® SchleimEx wird zur radikalen Beseitigung von alten braunen und schwarzen Belägen in Trink- und Abwasseranlagen eingesetzt wenn die herkömmlichen Produkte (z.B. die im Test verwendeten gebräuchlichen Tankreiniger) nicht mehr wirken. SchleimEx wäre deshalb das richtige Produkt für die Beseitigung dieser alten braunen Beläge gewesen, denn auf dem Etikett steht klar und deutlich:

"Alte Schleimbeläge in Abwasser- und Trinkwassertanks, schwarze Schläuche, braune Ränder in Toilettenkassetten, werden mit Aktivsauerstoff und biologisch abbaubaren Tensiden entfernt. Desinfiziert und beseitigt schlechte Gerüche!"

Zur Regeneration und Aufbereitung unhygienischer Trink- und Abwasseranlagen mit alten Schleimbelägen wird folglich die MultiMan® BlackBox eingesetzt.

Die starken Verunreinigungen erfordern besonders wirksame Produkte! Tank und Leitungen werden mit SchleimEx wirksam gereinigt, mit PuroChlor desinfiziert und mit KalkEx entkalkt. Danach ist die Anlage wieder voll gebrauchsfähig und hygienisch unbedenklich.

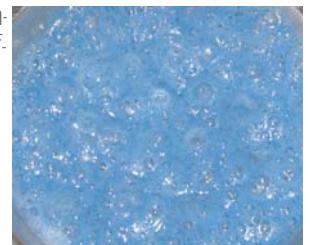


In dem Test in Promobil Heft 10/2008 zum Thema Tankreinigung hat die Redaktion Empfehlungen zur Entfernung von Biofilmen ausgesprochen.

**Die Empfehlung von Zahnreinigungstabletten ist nicht nur laienhaft und gesetzeswidrig sondern auch gefährlich für die Gesundheit!**

Die von Promobil empfohlenen Zahnreinigungstabletten (und andere Marken) sind wegen ihrer Inhaltsstoffe zur Behandlung von Trinkwasser und den damit in Berührung kommenden Gegenständen nicht zugelassen. Siehe: "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch" - TrinkWV 2001; Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001, 9. Änderung, 06/2008.

Sie bilden einen zäh-klebrigen Schleim der sich an den Wänden von Tank und Leitungen niederschlägt. Daran haften Schmutz und Bakterien aus dem Wasser an und bilden neue Biofilme. Die Tabletten hinterlassen zudem einen unlöslichen Rückstand, der Pumpe, Frostwächter und Armaturen gefährdet.



Der Verbleib des Rückstandes im Tank birgt zudem gesundheitliche Gefahren! Schon auf der Verpackung steht: **"Nur außerhalb des Mundes anwenden!"**

**So viel zu dem Test in Promobil Heft 10/08.**

Schlecht recherchiert, falsche Voraussetzungen und Schlussfolgerungen keine Empfehlung für das nach eigenen Angaben "Europas größtes Reisemobil-Magazin"! Er verwirrt die Verbraucher und schafft Unsicherheit in dem wichtigen Thema Wasserhygiene und Tankreinigung.

**Die Produkte von MultiMan sind gesetzeskonform** und zeigen bei bestimmungsgerechten Einsatz der jeweiligen Produkte und bei Befolgung der Gebrauchsanweisung die versprochene Wirkung.

Peter Gelzhäuser GmbH  
MultiMan® Produkte

*Peter Gelzhäuser*

P.S. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie mich bitte an! Mit meinen 25 Jahren Erfahrung in Camping, Caravaning, Yachting und Trekking, einer Ausbildung in Wasserchemie, Hygiene und Mikrobiologie kann ich Ihre Fragen sicher beantworten.

Artikelbezeichnung	Produktform	Art. Nr.	Pharma Zentral Nr.	Inhalt	Dosierung	reicht für	VPE Stück	UVP* Euro/St. ohne MwSt	UVP** Euro/St. mit MwSt
--------------------	-------------	----------	--------------------	--------	-----------	------------	-----------	-------------------------	-------------------------

**"KeimEx" beseitigt frische Algen- und Bakterienbeläge (Biofilme) in Trinkwassertanks und Leitungen!**



MultiMan® KeimEx entfernt mit Aktivsauerstoff und bei jährlicher Grundreinigung frische Algen- und Bakterienbeläge (Biofilme) in Trinkwassertanks, Zisternen, Trinkflaschen, Leitungen und Pumpen. Silberionen schützen vor Wiederverkeimung. In einem verschmutzten Wassertank wird auch das beste Trinkwasser schlecht! Wenn sich nach langen Standzeiten schleimige Beläge gebildet haben, müssen diese entfernt werden, sonst wird das Trinkwasser zu einer Gesundheitsgefahr. Biozid-RL.-Reg.Nr.:N-27287

Für Behälter von 10 bis 100 l Inhalt: Wohnwagen, Kastenwagen, kleinen Booten.									
MKE 100 P	Pulver	21101		100 g	100 g/100 l	100	12	8,36	9,95
Für Behälter von 50 bis 250 l Inhalt: Wohnwagen, Reisemobil, Boot & Yacht, Reisebus, Transportbehälter, Zisterne und Ferienhaus.									
MKE 250 P	Pulver	21102	0034447	250 g	100 g/100 l	250 l	6	9,20	10,95
Für Behälter von 100 bis 500 l Inhalt: Reisemobil & Yacht, Reisebus, Transportbehälter, Zisterne und Ferienhaus.									
MKE 500 P	Pulver	21103	0034476	500 g	100 g/100 l	500 l	6	14,71	17,50
MKE 1.000 P	Pulver	21104		1 kg	100 g/100 l	1.000 l	1	25,17	29,95

**"KalkEx" entfernt auch alte Kalkablagerungen und schlechte Gerüche in Trinkwassertank, Leitungen, Pumpen und Armaturen!**



MultiMan® KalkEx entfernt mit Zitronensäure auch alte, verfärbte Kalkablagerungen, schlechte Gerüche und schlechten Geschmack in Trinkwasseranlagen. Silberionen schützen vor Wiederverkeimung. Wasserreste in Tanks und Schläuchen trocknen bei längeren Standzeiten aus und bilden Kalkbeläge. Diese sind Nährboden für Bakterien, die sich als schwarze Beläge in den Schläuchen zeigen und das Trinkwasser ungenießbar machen können. Biozid-RL.-Reg.Nr.:N-27289

Zur Systemspülung mit 10 l Leitungsinhalt: Wohnwagen, Kastenwagen, kleinen Booten									
MKA 10 P	Pulver	22101		100 g	100 g/10 l	10 l	12	7,52	8,95
Zur Systemspülung bis 25 l Leitungsinhalt: Wohnwagen, Reisemobil, Boot & Yacht, Reisebus, Transportbehälter, Zisterne und Ferienhaus.									
MKA 25 P	Pulver	22102	0034499	250 g	100 g/10 l	25 l	6	7,98	9,50
Zur Systemspülung bis 50 l Leitungsinhalt: Reisemobil & Yacht, Reisebus, Transportbehälter, Zisterne und Ferienhaus.									
MKA 50 P	Pulver	22103	0034507	500 g	100 g/10 l	50 l	6	13,87	16,50
MKA 100 P	Pulver	22104		1 kg	100 g/10 l	100 l	1	23,49	27,95

**"SchleimEx" reinigt Abwasser-, Trinkwasser- und Fäkalienbehälter von alten braunen Schleimbelägen und Ablagerungen!**



MultiMan® SchleimEx beseitigt mit Aktivsauerstoff und biologisch abbaubarem Fettlöser Schleim-, und Schmutzablagerungen in Trink- und Abwassersystemen sowie Toiletten. Desinfiziert biozidfrei und beseitigt schlechte Gerüche. Speisereste, Fett, Öl und andere Substanzen bilden in Abwassertanks einen schleimigen Belag, der unter Wärmeeinwirkung gärt und dabei unangenehme Gerüche verbreitet. Die beste Zeit zur Reinigung ist der Herbst, denn wenn diese Beläge im Winter dem Frost ausgesetzt werden, wird ihnen die Feuchtigkeit entzogen und sie sind nur noch schwer zu entfernen. Biozid-RL.-Reg.Nr.:N-27288

Für Abwassertanks bis 40 l Inhalt in Wohnwagen, Kastenwagen, kleinen Booten									
MSX 40 P	Pulver	23101		100 g	100 g/40 l	40	12	7,52	8,95
Für Abwassertanks 100 l Inhalt: Wohnwagen, Reisemobil, Boot & Yacht, Reisebus und Ferienhaus.									
MSX 100 P	Pulver	23102	0034513	250 g	100 g/40 l	100 l	6	8,36	9,95
Für Abwassertanks bis 200 l Inhalt: Reisemobil, Boot & Yacht									
MSX 200 P	Pulver	23103	0034536	500 g	100 g/40 l	200 l	6	14,24	16,95
MSX 400 P	Pulver	23104		1 kg	100 g/40 l	400 l	1	31,93	38,00

**Desinfektions- "RedBox" für die jährliche Reinigung und Desinfektion!**



Für eine gründliche und ganzheitliche Systemreinigung und Desinfektion von Trinkwasseranlagen, wenn sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen schleimige Beläge in Tank und Leitungen gebildet haben. Das kommt vor, denn wenn der Tank bei Ruhezeiten entleert wird, vermehren sich die Mikroorganismen in der warmen, feuchten Atmosphäre besonders gut. Dazu kommt, dass in Süd- und Osteuropa das Trinkwasser oft von schlechter Qualität ist. Häufig kommt es aus Zisternen, Brunnen, Quellen durch brüchige Rohrleitungen und enthält Krankheitserreger. Damit die Anlage gereinigt, hygienisch und das Trinkwasser in der Anlage wohlschmeckend wird, ist eine Grundreinigung in 3 Stufen erforderlich.  
1. Schritt: Biofilme mit KeimEx ablösen, 2. Schritt: Bakterien, Pilze und Viren mit ChloroSil abtöten, 3. Schritt: Kalk- und Weichmacherbeläge in den Schläuchen mit KalkEx entfernen, schlechten Geruch beseitigen, Wiederverkeimung, Legionellen- und Bakterienbewuchs verhindern. Das Trinkwasser aus dem Tank schmeckt danach gut und ist gesund. Damit das so bleibt, mindestens 1 x jährlich eine Grundreinigung zum Schutz der Gesundheit durchführen! Damit die Trinkwasseranlage bei frostfreien Ruhezeiten nicht wieder verkeimt, wird diese immer mit Trinkwasser aufgefüllt und ChloroSil dazugegeben.

Für Wohn- und Kastenwagen, Boote, Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 100 Liter, bestehend aus: 1x KeimEx 100P, 1x KalkEx 10 P, 1x ChloroSil 1.000 F									
MRB 100	3-er Set	25101				6		20,13	23,95
Für Reisemobile, Boote und Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 250 Liter, bestehend aus: 1x KeimEx 250P, 1x KalkEx 25 P, 1x ChloroSil 5.000 P									
MRB 250	3-er Set	25102				6		29,37	34,95
Für Reisemobile, Yachten und Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 500 Liter, bestehend aus: 1x KeimEx 500P, 1x KalkEx 50 P, 1x ChloroSil 10.000 P									
MRB 500	3-er Set	25103				2		39,45	46,95

**Regenerations- "BlackBox" für schwierigste Fälle!**



Zur Regeneration und hygienischen Aufbereitung stark verschmutzter Trinkwasseranlagen. In alten, gebrauchten und schlecht gepflegten Fahrzeugen ist die Trinkwasseranlage oft in einem sehr unhygienischen Zustand. Algen-, Bakterien- und Kalk haben in Trinkwassertanks, Leitungen und Armaturen schleimige und schwarze Beläge gebildet, die eine Gesundheitsgefahr darstellen. Herkömmliche Reinigungsmittel reichen dafür aber meist nicht aus und müssen durch Stoffe mit hohem Oxidationspotenzial ersetzt werden, damit die alten Beläge mit grüner, brauner oder schwarzer Verfärbung beseitigt werden. 1. Schritt: SchleimEx mit hochkonzentriertem Peroxid entfernt diese Beläge mit starkem Aktivsauerstoff, 2. Schritt: PuroChlor desinfiziert Tank und Leitungen mit konzentriertem Calciumhypochlorit und 3. Schritt: KalkEx entfernt Kalk und schlechten Geruch und verhindert neuen Bakterienbewuchs mit Zitronensäureanhydrid und Silberionen. Wiederverkeimung, Legionellen- und Bakterienbewuchs verhindern.

Die Trinkwasseranlage ist danach wieder sauber und hygienisch und das Trinkwasser aus dem Tank schmeckt frisch und ist gesund. Danach mindestens 1 x jährlich eine Grundreinigung mit der RedBox zum Schutz der Gesundheit!									
Für Wohn- und Kastenwagen, Boote, Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 100 Liter, bestehend aus: 1x KeimEx 100P, 1x KalkEx 10 P, 1x PuroChlor 1.000 P									
MBB 100	3-er Set	25301				100 l	4	25,17	29,95
Für Reisemobile, Boote und Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 250 Liter, bestehend aus: 1x SchleimEx 100 P, 1x KalkEx 25 P, 1x PuroChlor 1.000 P									
MBB 250	3-er Set	25302				250 l	3	31,05	36,95
Für Reisemobile, Yachten und Reisebusse mit Trinkwassertanks bis 500 Liter, bestehend aus: 1x KeimEx 500P, 1x KalkEx 50 P, 1x PuroChlor 2.500 P									
MBB 500	3-er Set	25303				500 l	2	54,58	64,95

**"FrostEx" gibt sicheren Frostschutz im Winterlager und schützt vor Wiederverkeimung!**



MultiMan® FrostEx schützt mit Erdalkalinen Trinkwasser- und Abwassersysteme vor Frostschäden. Einfach durch alle Leitungen Pumpen und in den Abwassertank leiten. Silberionen schützen vor Wiederverkeimung während Stillstandszeiten im Winter. Biozid-RL.-Reg.Nr.:N-27291									
Für Leitungsinhalte von 1 - 7,5 l zum Schutz von Pumpen und Leitungen in Segel- und Motorbooten, Caravans, Wohnmobilen									
MFE 2.500 F	Flüssig	24102		2,5 l	2,5+5l Wass	7,5l	4	14,24	16,95
MFE WSG 10 F	Flüssig	24110		10 l	10+20l Wass	30 l	1	54,62	65,00
MFE WSG 30 F	Flüssig	24130		27,5 l	30+60l Wass	90 l	1	218,49	260,00

Unverbindliche Verkaufspreisempfehlung in der Bundesrepublik Deutschland. Preisstellung: Mitglieder von Caravan-Clubs erhalten 10 % Clubrabatt. Bei Bestellung ganzer Verpackungseinheiten gewähren wir 5 % Rabatt. Lieferung: Ab Werk, incl. Verpackung; ab 80,00 € netto Warenwert frei Haus.

Zahlung: Neukunden bitten wir um Vorauskasse, Bestandskunden bitten wir um Zahlung sofort nach 1. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Gerichtsstand ist Fürstentfeldbruck.