

Adler Bio- und Wassertechnik

Bestwig/Germany



Biologische Rohrreinigung



Biologische Rohrreinigung **Die Vorteile**

» Rohrleitungen

ist für alle Rohrmaterialien entwickelt worden.

» Ablagerungen

verhindert Inkrustationen bzw. baut bestehende Inkrustationen ab.

verringert dadurch die Verstopfungsgefahr entscheidend.

verbessert dadurch die Rohrbelüftung und verringert so eventuelle Geruchsprobleme.

» Schwefelsäurekorrosion

verringert drastisch die Gefahr von biogener Schwefelsäurekorrosion

die durch organische Materialien ausgelöst wird.

» Rohrreinigungen

macht aufwändige und materialschädigende Rohrreinigungen überflüssig.



Biologische Rohrreinigung Die Funktionsweise

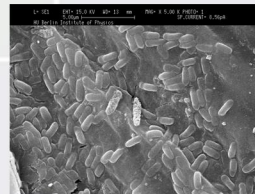
Lipolyt ® 2000 besteht aus zwei Komponenten, die nacheinander eingebracht werden.

Komponente 1 ist ein Gemisch aus Fettsäureestern, fettsauren Salzen und freien Fettsäuren. Durch seine ölige, viskose Konsistenz benetzt diese Komponente das gesamte Rohrrinnere und arbeitet sich in bestehende Ablagerungen vor. Dort dient sie als Haftgrund und Nährbodenquelle für die zweite Komponente.

Komponente 2 besteht aus Mikroorganismen und Enzymen. Die Enzyme zerlegen Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße aus organischen Stoffen in kleine Bruchstücke, die als Energiequelle für die Mikroorganismen dienen. Der Abbau erfolgt aerob, die Abfallprodukte sind lediglich Kohlendioxid und Wasser. Die Mikroorganismen vermehren sich sehr schnell und verdrängen andere bereits vorhandene, teilweise auch schädliche Organismen.



**Rasterelektronen-
mikroskopische
Aufnahme von
Bacillus-Sporen.**



**Kolonien von Bacillus
auf einer Agar-Platte.**



Biologische Rohrreinigung

Was ist zu beachten

Nach der Anwendung von Lipolyt ® 2000 sollte auf chlorhaltige Reinigungsmittel verzichtet werden, da diese die Mikroorganismen abtöten. Für das WC sind biologische Reiniger zu empfehlen, ansonsten sind keine negativen Wirkungen von Reinigungsmitteln bekannt. In gewissen Abständen sollten neuen Kulturen eingebracht werden.

Für Menschen, Tiere und Pflanzen ist Lipolyt ® 2000 absolut unbedenklich. Die biologische Abbaubarkeit ist nach OECD-Richtlinie 301D geprüft und bestätigt.



Biologische Rohrreinigung **Der Anwendungsbereich**

Lipolyt ® 2000 ist für alle Abwässer mit organischen Bestandteilen geeignet, zum Beispiel Küchen- und Toilettenabwässer. Zu empfehlen ist der Einsatz in Privathäusern, Krankenhäusern, Pflegeheimen, Hotels, Gastronomiebetrieben, öffentlichen Gebäuden und Schiffen.

In diesen Anwendungsbereichen sind weitgehend aerobe Lebensbedingungen für die von uns eingesetzten Mikroben vorhanden. Hierdurch haben wir bereits Langzeitwirkungen erzielt, die mehr als 10 Jahre andauern.

Lipolyt ® 2000 kann sowohl als Prophylaxe in neuen Leitungen als auch als Rohrreiniger in älteren Leitungen eingesetzt werden.



Biologische Rohrreinigung

Die Anwendung

Ein Set Lipolyt ® 2000 besteht aus 1000ml der Komponente 1 und 1000g der Komponente 2.

Die Komponente 1 wird mit 12l warmen Wasser gemischt, auf alle Abläufe verteilt oder über Reinigungsöffnungen eingefüllt, sodass höchstens 25lfdm Rohrleitung davon benetzt werden. Danach wird mit 2,5l warmen Wasser nachgespült. Bei Leitungen über 25lfdm Rohrlänge wird mit dem ersten Set an der Einfüllstelle begonnen, die in Flussrichtung am tiefsten liegt.



Die Komponente I wird mit ca. 12l lauwarmen Wasser gemischt.



Die Komponente I wird auf alle Abläufe verteilt.

Anschließend wird die Komponente 2 in 12l lauwarmen Wasser eingerührt. Nach einer Stunde Quellzeit wird die Mischung in dieselben Einfüllstellen gegeben wie vorher Komponente 1. Anschließend mit 3l lauwarmen Wasser nachspülen.



Die Komponente II wird mit ca. 12l lauwarmen Wasser gemischt.



Die Komponente II wird auf alle Abläufe verteilt.

Mehrfamilienhäuser:

Die Mikroben werden am Tag x in den Wohnungen der beiden untersten Stockwerke eingegeben. Erst nach zwei bis drei Wochen werden die nächsten zwei oder drei Stockwerke behandelt. Der Grund dieser Vorgehensweise ist folgender: Geben Sie die Mikroben sofort in allen Stockwerken ein, bauen sie im gesamten System die Altablagerungen ab. Dieses bedeutet, zusammen mit dem täglichen Anfall organischer Stoffe, eine größere Gefahr einer Rohrverstopfung. Die Mikroben sollen also erst im unteren Hausbereich den Rohrdurchfluss verbessern, damit später der von oben kommende Abfall problemlos durchlaufen kann.

Das Einfüllen der Mikroben kann von Ihren Hausmeistern durchgeführt werden.



Biologische Rohrreinigung Privatkunden

Profitieren auch Sie von den langjährigen, positiven, Erfahrungen, die Kliniken, Hotels usw. mit unserem biologischen Rohrreiniger gemacht haben.

Aus dem Bereich Publikationen empfehlen wir Ihnen besonders den Bericht der Uni-Klinik Ulm und die Referenz des Umweltlabors ACB.

Ob es die Abflussrohre Ihrer Küche, des Wasch- und Duschbereiches, der Toilettenanlagen, der Hebeanlage im Keller oder das Verbindungsrohr bis zur Kanalisation ist, überall bieten unsere Mikroorganismen langfristigen Schutz gegen Verstopfungen durch Fette, Seifen, Fäkalien usw. Diese organischen Stoffe sind meistens auch für Geruchsbelästigungen verantwortlich.

Bitte bedenken Sie:

Dass eine wirksame Prophylaxe den Folgen von Rohrverstopfungen vorzuziehen ist, sehen nicht nur Hygieniker so. Zumal unsere Mikroorganismen die Abwasserrohre (egal welche Materialien) in keinster Weise angreifen.

Ein Gebinde unseres biologischen Rohrreinigers (1x Komponente I und Komponente II) ist ausreichend für ca. 25 Rohrmeter. Benötigen Sie das gesamte Set nicht sofort, können Sie auch Teilmengen (nach Rohrmeter) entnehmen, die Produkte sind langfristig verwendbar.

Gern unterbreiten wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.



Biologische Rohrreinigung Druckrohrleitung

Dass biogene Schwefelsäure an Kanal und Schachtbauwerken große Schäden anrichten kann, ist bei vielen Abwasserbetrieben bekannt. Bei diesen gehen dann auch die Bürgerbeschwerden, bezüglich der Geruchsbelästigung, ein.

Auch bei Druckrohrleitungen sind obige Probleme häufig festzustellen. Zusätzlich, auch durch die oft sehr lange Verweildauer der organischen Stoffe in den Rohren, können

**Fettablagerungen
Verfettungen der Be- und Entlüftungsventile
Querschnittsreduzierungen
verminderte Pumpenleistung**

entstehen.

Häufig werden Druckrohrleitungen durch Hauspumpwerke beschickt. Bei dieser Konstellation erzielen wir seit Jahren gute Ergebnisse, bezüglich obiger Problematiken.

**Praxisbeispiel:
24 Hauspumpwerke
Länge der Druckrohrleitung: ca. 1.100m, bei DN63**

Im August 2006 wurden in allen Hauspumpwerken unsere Mikroorganismen eingesetzt. Seitdem sind keine Probleme, z.B. Geruchsbelästigung, aufgetreten.

Diese guten Langzeitwirkungen erzielen wir bei Druckrohren der verschiedensten Längen und Durchmesser, immer in Verbindung mit Hauspumpwerken..



Biologische Rohrreinigung Dosierung



**Ein Set, besteht aus
1000ml Komponente 1 (linke Seite)
und 1000g Komponente 2 (rechte Seite),
reicht für 25 Rohrmeter.**