

ECOCAMPING Fachinformation

Kläranlagenverträgliche Sanitärzusätze

- Kläranlagenfreundliche mikrobiologische Sanitärzusätze
- Bezugsquellen für mikrobiologische Sanitärzusätze
- Kriterien für Sanitär- und Spülwasserzusätze mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“
- Hersteller im Überblick

Kläranlagenfreundliche Sanitärzusätze

Geht das überhaupt? Ist nicht jeder Zusatz eine mehr oder weniger starke Belastung für das Wasser und die Kläranlage?

Eine neue Methode hat sich in den letzten Jahren entwickelt und auch bewährt: **Mikrobiologische Zusätze** im der Abwasserkassette.

Wie funktioniert das?

Im Schmutzwasser werden verschiedene Bakterienstämme aktiv und fangen bereits in der Kassette an die organische Fracht zu zersetzen. Da diese Bakterien oft auch ohne Sauerstoff auskommen, fängt der Inhalt an zu „gären“. Dies nennt man anaeroben Abbau. Dabei entstehen die unangenehmen Gase. Durch den aktiven Zusatz von Bakterien, die mit Hilfe von Luftsauerstoff die Schmutzfracht abbauen entsteht dabei hauptsächlich geruchloses CO₂ und Wasser. Die vielen „guten“ Bakterien verhindern so den Abbauprozess der anaeroben Bakterien. Der ganze Abbauprozess entspricht dabei einer biologischen Klärstufe in der Kläranlage – nur bereits in der Kassette. Sozusagen wird die Kläranlage ins Campingfahrzeug vorverlagert. Die Zusätze sind also in jedem Fall sehr förderlich - nicht nur für die Kläranlage, sondern auch bereits für die vorgelagerten Aufenthaltsorte des Schmutzwassers – und sie verhindern aktiv alle unangenehmen Gerüche.

Der „Blaue Engel“ wird auch für mikrobiologische Sanitärzusätze vergeben. Bisher sind diese Mittel aber meist noch ohne Umweltzertifizierung auf dem Markt. Daher will ECOCAMPING die mikrobiologischen Sanitärzusätze auch ohne Umweltzeichen empfehlen.

Mikrobiologische Sanitärzusätze mit der Umweltauszeichnung Blauer Engel

Enders Colman AG

Brauck 1
58791 Werdohl
02392 978230
www.enders-germany.com

- Ensan Blue + - Sanitärzusatz für Campingtoiletten im privaten Bereich
-

Axis24 GmbH

Axis24 GmbH
Gewerbestr. 12
46562 Voerde
Deutschland
Tel: 028553036455
Fax: 028553036490
www.wischnop-shop.de

- Klo Floh – mikrobiologischer Sanitärzusatz
-

Weitere empfehlenswerte mikrobiologische Sanitärzusätze

awiwa e.K. natürlich · mikrobiologisch · sauber

Ernst-Heinkel-Straße 20
57299 Burbach
Deutschland

Tel +49 (0) 2736 - 509760
Fax +49 (0) 2736 - 5097616

www.awiwa.eu

- wc-mobil - mikrobiologischer Toilettenzusatz (ausgezeichnet mit dem European Innovation Award 2018)

Kaufempfehlung der Camping, Cars und Caravan Redaktion

Biodor

Mühlhovener Str. 29
52353 Düren – Hoven

Telefon: +49 (0) 2421 – 277 62-50
Telefax: +49 (0) 2421 – 277 62-70
www.biodor.de

Bezug über FrankanaFreiko:
www.frankanafreiko.de

- Biodor Toilet fresh

CamperClean

Camperclean GbR
Am Halswick 16
46154 Schermbeck

Telefon: +49 2853 4538
Fax: +49 2853 955402
E-Mail: info@camperclean.de
www.camperclean.de

- Mikro Green Mikrobiologischer Sanitärzusatz

Kläranlagenverträgliche chemische Sanitärzusätze

Sanitärzusätze sollen die unangenehmen Gerüche verhindern, die von Abwassertanks ausgehen. Diese Gerüche entstehen durch bakterielle Stoffwechselprodukte. Durch die Reduktion der Bakterienvermehrung und des Bakterienstoffwechsels wird weniger Geruch freigesetzt. Mit zunehmender Dauer des Bakterienstoffwechsels nehmen die Gerüche überproportional zu.

Das Ziel, möglichst wenig unangenehme Gerüche im Caravan oder Wohnmobil entstehen zu lassen, kann auf verschiedene Methoden erreicht werden:

1. **Die Aufenthaltsdauer im Tank verkürzen:** Durch tägliches (evtl. mehrmaliges) Entleeren des Behälters haben die Bakterien nicht genug Zeit, Gerüche zu entwickeln.
2. **Die Wachstumsbedingungen für die Bakterien im Abwassertank verschlechtern:** Bakterien lieben leicht alkalisches Milieu. Dies wird durch das Verwenden von Seife zusätzlich gefördert. Besser sind pH-neutrale oder leicht saure Reinigungsmittel.
3. **Eine leichte Säure zusetzen:** Durch den Zusatz einer leichten Säure (z.B. ein Schuss Essig oder Zitronensäure) wird der pH-Wert für den Bakterienstoffwechsel ungünstig.
4. **Den Tank entlüften:** Die Gerüche können auch einfach über eine Tankentlüftung ins Freie abgeleitet werden. Auf Campingplätzen geht das aber nur an windgünstigen Standplätzen.
5. **Umweltfreundliche Sanitärzusätze beimengen:** Sanitärzusätze aus dem Campingshop verhindern die Bakterienvermehrung. Dies wird durch Giftzusätze oder durch pH-senkende Chemikalien bewirkt. Die umweltschädlichen Giftzusätze werden aber über den Toilettenausguss und die Kanalisation in die Kläranlagen eingeleitet. Besser sind Sanitärzusätze mit dem „Blauen Engel“.

Die Jury Umweltzeichen hat zur Bewertung der Kläranlagenverträglichkeit Vorgaben für die Vergabe des „Blauen Engel“ für Sanitärzusätze entwickelt. In den Kläranlagen sollen die Bakterien in der biologischen Klärstufe die organischen Stoffe im Abwasser abbauen und dadurch das Wasser klären. Giftige Chemiezusätze wirken aber auch hier abtötend auf die Bakterien und verschlechtern dadurch die Klärleistung der Kläranlage. Die giftigen Zusätze werden selbst nicht oder nur schlecht abgebaut und landen so über die Kläranlagen wieder im Gewässer.

Die folgenden Produkte tragen das Umweltzeichen oder erfüllen die Kriterien des „Blauen Engel“.

SANITÄRZUSÄTZE mit aktuell gültiger Lizenz für den Blauen Engel:

Stand: August 2020



- Sie dürfen Mikroorganismen und Wasserflöhe (Daphnien) nicht schädigen und müssen zudem in der Kläranlage biologisch leicht und schnell abbaubar sein.
- Sie dürfen keine Schwermetalle (z. B. Blei, Quecksilber), Halogenverbindungen, krebserzeugenden Stoffe und erbgutschädigenden Duftstoffe (z. B. bestimmte Moschusverbindungen) enthalten.
- Die Produkte dürfen nicht mit gesetzlich vorgeschriebenen Gefahrensymbolen wie zum Beispiel giftig, ätzend, reizend gekennzeichnet sein.
- Konzentrationen von Mikroorganismen, die bei Menschen, Tieren oder Pflanzen krankheitserregend wirken können, sind in den Produkten nicht zulässig.
- Die Hersteller müssen für Verbraucher Informationen zu Gebrauch und Dosierung, Lagerung und Haltbarkeit sowie Entsorgung angeben.

Weitere Infos: www.blauer-engel.de

Camping Gaz International Deutschland GmbH

Ezetilstraße 5
35410 Hungen-Inheiden
Telefon: +49-6402-89-0
Fax: +49-6402-89-246
info@campinggaz.de
www.campinggaz.com

- INSTASOFT – Sanitärzusatz für Chemietoiletten

HWR-Chemie GmbH

Moosfeldstraße 7
82275 Emmering
Telefon: +49-8141-51030
Fax: +49-8141-510350
info@hwr-chemie.de
www.hwr-chemie.de

- HWR CHEMTOI - CHERRY - Sanitärzusatz

APPLICATION DES GAZ

219 Route de Brignais –
BP55, 69563 Saint-Genis Laval

- InstaECO™ Powder - Sanitärzusatz für Chemietoiletten

Ofixol Chemie

Strothbachstraße 3, 3
3689 Bielefeld
05205999880
info@ofixol.de
www.ofixol.de

- Corroxol® Blue - Sanitärzusatz für Campingtoiletten im privaten Bereich
-

Empfehlenswerte SANITÄRZUSÄTZE ohne aktuelle Lizenz für den Blauen Engel

aqua-terra BIOPRODUKT GmbH

Konrad-Adenauer-Straße 8
64347 Griesheim
Telefon: +49-6155-64357
Fax: +49-6155-63383
info@aqua-terra.de
www.aqua-terra.de

- RenoSan ® 333
- RenoSan ® 444

Dr. Keddo GmbH

Innungstr. 45
50453 Hürth-Gleuel
Telefon: +49-2233-932370
Fax: +49-2233-9323712
info@drkeddo.de
www.drkeddo.de

- Sanitärpulver
- Sanitärkristalle Bigsan
- Sanitärflüssigkeit – Toisan
- Sanitär Quanten Sanitärpulver in Dosierbeuteln

Hinweis: Die Lizenz für das Umweltzeichen Blauer Engel wurde nicht verlängert.

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63
48282 Emsdetten
Telefon: +49-2572 8790
Fax +49-2572 879300
info@dometic-waeco.de
www.dometic.com

- Dometic Greencare Tabs

Peter Gelzhäuser GmbH

MultiMan® Hygiene- und PflegeProdukte
Postfach 1207
82168 Puchheim/Obb
Telefon: +49-89 80071835
Fax: +49-89 80071836
info@multiman.de
www.multiman.de

- MultiSan® Strong ToilettenKonzentrat
- MultiSan® ToiTabs ToilettenTabletten
- MultiSan® Soft ToilettenZusatz

Thetford BV

Schallbruch 14
42781 Haan
Telefon: +49-2129-94250
Fax: +49-2129-942525
infod@thetford.nl
www.thetford-europe.com

- Thetford Aqua Kem Green - Sanitärflüssigkeit
- Thetford Aqua Kem Green - Sachets

Alle Informationen in dieser Fachinformation sind nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert worden. Trotzdem kann keine Garantie für die Richtigkeit dieser Informationen übernommen werden.

Wir erheben auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Falls weitere Sanitärzusätze mit umweltfreundlichen Eigenschaften verfügbar sind, bitten wir um Nachricht.

Wenn Sie eigene Erfahrungen gemacht oder weitere Kontrollmethoden kennengelernt haben, freuen wir uns über eine Rückmeldung.

Impressum

ECOCAMPING Service GmbH
Blarerstr. 56
D - 78462 Konstanz
Tel.: +49 (0) 7531 - 28257 - 0
Fax: +49 (0) 7531 - 28257 - 29

info@ecocamping.de
www.ecocamping.de

Bearbeitet von: Wolfgang Pfrommer
Stand: August 2020
Vertretungsberechtigte Personen: Marco Walter, Wolfgang Pfrommer (Geschäftsführer)
Registergericht: Amtsgericht Freiburg im Breisgau
Geschäftsnummer HRB 716910
USt-IdNr.: DE24484221
V.i.S.d.P. Marco Walter