

# LABORPRÜFBERICHT

## Medikamentenrückstände





# **ENVIROTEK LABORATORIES, INC.**

Bordentown, UK

EPA ID # NJ01298 NJ DEP ID # 03048 NY ELAP ID # 12044

**Hierbei handelt es sich um eine Übersetzung.  
Das englische Original befindet sich weiter unten**

**LABORPRÜFBERICHT  
für den Hersteller der**

**YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative**

**BESTANDTEIL VON  
WASSERFILTERSYSTEMEN DER**

**YVE-BIO® GMBH**

## WASSERTTESTBERICHT: YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative

Report # 16-374

Datum des Laborberichtes: 15.11.2016

### Kurzfassung

1818 Liter Leitungswasser wurden mit pharmazeutischer Standardlösung versetzt, um eine Endkonzentration von  $20 \pm 5$  µg/L zu erreichen; das versetzte Leitungswasser wurde durch das Filterelement gefiltert und getestet; die pharmazeutischen Wirkstoffe im Leitungswasser waren nach 1818 Litern um mindestens 99,5 % reduziert.

Getesteter Trinkwasserschadstoff	Zulaufendes Wasser Ergebnisse in µg/L	Filterergebnisse 455 Liter	Filterergebnisse 909 Liter	Filterergebnisse 1364 Liter	Filterergebnisse 1818 Liter	Reduktion bei 1818 Litern
Paracetamol	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Koffein	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Carbamazepin (Antiepileptikum)	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ciprofloxacin HCl (Antibiotikum)	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Erythromycin USP (Antibiotikum)	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Sulfamethoxazole (Antibiotikum)	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Trimethoprim (Antibiotikum)	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Bisphenol A	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Diclofenac Sodium (Schmerzmittel)	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-Nonylphenol (Tenside)	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-tert-Octylphenol (Tenside)	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

Getesteter Trinkwasserschadstoff	Zulaufendes Wasser Ergebnisse in µg/L	Filterergebnisse 455 Liter	Filterergebnisse 909 Liter	Filterergebnisse 1364 Liter	Filterergebnisse 1818 Liter	Reduktion bei 1818 Litern
<b>Primidone (Antiepileptikum)</b>	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Progesteron (Sexualhormon)</b>	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Gemfibrozil (Lipidsenker)</b>	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Ibuprofen</b>	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Naproxen Natrium (Schmerzmittel)</b>	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Triclosan (Antiseptikum)</b>	20,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

**Schlussfolgerung:**

Die Filter reduzieren die Arzneimittelkonzentration um mindestens 99,5% für bis zu 1818 Liter, getestet nach dem NSF Protokoll 401.

**ZERTIFIZIERUNG DER ERGEBNISSE:**

Ich bestätige schriftlich, dass alle hier durchgeführten Analysen und Berichterstattungen mit allen in N.J.A.C. 7:9E und N.J.A.C. 7:18 festgelegten Anforderungen übereinstimmen, und bestätige hiermit, dass dieses Labor alle Laborzertifizierungs- und Qualitätskontrollverfahren und -anforderungen gemäß N.J.A.C. 7:18, NYCRR Subpart 55-2 und den Institutsstandards der National Environmental Laboratory Accreditation Conference (NELAC) erfüllt.

**Haftungsausschluss:** Die Testergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die getesteten Filterpatronen.



Jaime Young, Laborleiter



# **ENVIROTEK LABORATORIES, INC.**

Bordentown, UK

EPA ID # NJ01298 NJ DEP ID # 03048 NY ELAP ID # 12044

## **TEST RESULTS for the manufacturer of the**

**YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative**

**COMPONENT OF  
WATER FILTER SYSTEMS OF THE**

**YVE-BIO® GMBH**

**WATER TEST REPORT: YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative**

Report # 16-374

Date of the laboratory report: 15.11.2016

**Executive Summary**

Four hundred gallons of tap water was spiked with Pharmaceutical Standard Solution to have a final concentration of  $20 \pm 5$   $\mu\text{g/L}$ ; the spiked tap water was filtered through the filter element and tested; the Pharmaceutical drugs in the tap water were reduced by at least 99.5 % after 400 gallons.

Drinking Water Contaminant Tested	Influent Water Results in $\mu\text{g/L}$	Filter Results 100 gallons	Filter Results 200 gallons	Filter Results 300 gallons	Filter Results 400 gallons	% Reduction at 400 gallons
Acetaminofen	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Caffeine	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Carbamazepine ( <i>Antiepileptic</i> )	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ciprofloxacin HCl ( <i>Antibiotic</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Erythromycin USP ( <i>Antibiotic</i> )	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Sulfamethoxazole ( <i>Antibiotic</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Trimethoprim ( <i>Antibiotic</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Bisphenol A	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Diclofenac Sodium ( <i>Painkiller</i> )	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-para-Nonylphenol ( <i>Surfactants</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-tert-Octylphenol ( <i>Surfactants</i> )	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

Drinking Water Contaminant Tested	Influent Water Results in µg/L	Filter Results 100 gallons	Filter Results 200 gallons	Filter Results 300 gallons	Filter Results 400 gallons	% Reduction at 400 gallons
Primidone ( <i>Antiepileptic</i> )	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Progesterone ( <i>Sex hormone</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Gemfibrozil ( <i>Lipid reducer</i> )	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ibuprofen	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Naproxen Sodium ( <i>Painkiller</i> )	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Triclosan ( <i>Antiseptic</i> )	20,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

**Conclusion:**

The Filter reduces the Pharmaceutical drugs concentration by at least 99.5% for up to 400 gallons, tested following the NSF Protocol 401.

**CERTIFICATION OF RESULTS:**

I certify in writing that all analyses, and reporting performed herein, comply with all requirements set forth in N.J.A.C. 7:9E and N.J.A.C. 7:18, and hereby certify that this laboratory is in compliance with all laboratory certification and quality control procedures and requirements as set forth in N.J.A.C. 7:18; the NYCRR Subpart 55-2, the National Environmental Laboratory Accreditation Conference (NELAC) Institute Standards, and the ISO 17025.

**Disclaimer:** The test results are only related to the filter cartridges tested.



Jaime Young  
Lab Director



## **ENVIROTEK LABORATORIES, INC.**

Bordentown, UK

EPA ID # NJ01298 NJ DEP ID # 03048 NY ELAP ID # 12044

**Il s'agit d'une traduction. L'original en anglais se trouve plus haut..**

### **RAPPORT DE TEST DE LABORATOIRE pour le fabricant de l'**

**YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative**

**COMPOSANTE DE  
SYSTÈMES DE FILTRATION D'EAU DE L'**

**YVE-BIO® GMBH**



## RAPPORT D'ANALYSE DE L'EAU : YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative

Report # 16-374

Date du rapport de laboratoire : 15.11.2016

### Introduction

1818 litres d'eau du robinet ont été dopés avec une solution standard pharmaceutique pour avoir une concentration finale de  $20 \pm 5 \mu\text{g/L}$  ; l'eau du robinet dopée a été filtrée à travers l'élément filtrant et testée par la méthode HPLC pour les médicaments ; les médicaments pharmaceutiques dans l'eau du robinet ont été réduits d'au moins 99,5 % après 1818 litres.

L'eau potable Contaminant testé	Eau d'entrée Résultats en $\mu\text{g/L}$	Résultats du filtre 455 litres	Résultats du filtre 909 litres	Résultats du filtre 1364 litres	Résultats du filtre 1818 litres	Réduction à 1818 litres
Paracétamol I	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Caféine	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Carbamazépine ( <i>Antiépileptique</i> )	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ciprofloxacine HCl ( <i>Antibiotique</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Erythromycine USP ( <i>Antibiotique</i> )	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Sulfaméthoxazole ( <i>Antibiotique</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Triméthoprime ( <i>Antibiotique</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Bisphénol A	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Diclofénac sodique ( <i>Antidouleurs</i> )	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-nonylphénol ( <i>Agents de surface</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-tert-octylphénol ( <i>Agents de surface</i> )	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

L'eau potable Contaminant testé	Eau d'entrée Résultats en µg/L	Résultats du filtre 455 litres	Résultats du filtre 909 litres	Résultats du filtre 1364 litres	Résultats du filtre 1818 litres	Réduction à 1818 litres
<b>Primidone</b> <i>(Antiépileptique)</i>	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Progestérone</b> <i>(Hormone sexuelle)</i>	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Gemfibrozil</b> <i>(Agent de réduction des lipides)</i>	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Ibuprofène</b>	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Naproxène sodique</b> <i>(Antidouleurs)</i>	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Triclosan</b> <i>(Antiseptique)</i>	20,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

### Conclusion :

Le filtre réduit la concentration de médicaments pharmaceutiques d'au moins 99,5 % jusqu'à 1818 litres, testé selon le protocole NSF 401.

### CERTIFICATION DES RÉSULTATS :

Je certifie par la présente par écrit que toutes les analyses et tous les rapports effectués ici sont conformes à toutes les exigences énoncées dans N.J.A.C. 7:9E et N.J.A.C. 7:18, et je certifie par la présente que ce laboratoire est conforme à toutes les procédures et exigences de certification et de contrôle de la qualité des laboratoires énoncées dans N.J.A.C. 07.18, NYCRR Subpart 55-2, les normes institutionnelles de la National Environmental Laboratory Accreditation Conference (NELAC) et ISO 17025.

### Exclusion de responsabilité :

Les résultats des tests se rapportent exclusivement aux cartouches filtrantes testées dans l'état dans lequel elles ont été reçues au laboratoire.

*Jaime Young*

Jaime Young  
Directeur de laboratoire



## **ENVIROTEK LABORATORIES, INC.**

Bordentown, UK

EPA ID # NJ01298 NJ DEP ID # 03048 NY ELAP ID # 12044

**Si tratta di una traduzione. L'originale in inglese si trova più in alto.**

### **RAPPORTO DI TEST DI LABORATORIO per il produttore del**

**YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative**

**COMPONENTE DI  
SISTEMI DI FILTRAGGIO DELL'ACQUA DEL**

**YVE-BIO® GMBH**

## RAPPORTO SUL TEST DELL'ACQUA: YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative

Report # 16-374

Data del rapporto di laboratorio: 15.11.2016

### Introduzione

1818 litri di acqua di rubinetto sono stati addizionati di soluzione farmaceutica standard per avere una concentrazione finale di  $20 \pm 5 \mu\text{g/L}$ ; l'acqua di rubinetto addizionata è stata filtrata attraverso l'elemento filtrante e testata con il metodo HPLC per i farmaci; i farmaci nell'acqua di rubinetto sono stati ridotti di almeno il 99,5% dopo 1818 litri.

Inquinante dell'acqua potabile testato	Acqua in entrata Risultati in $\mu\text{g/L}$	Filtrare i risultati 455 litri	Filtrare i risultati 909 litri	Filtrare i risultati 1364 litri	Filtrare i risultati 1818 litri	Riduzione a 1818 litri
Paracetamolo	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Caffeina	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Carbamazepina ( <i>Antiepilettico</i> )	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ciprofloxacina HCl ( <i>Antibiotico</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Eritromicina USP ( <i>Antibiotico</i> )	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Sulfametossazolo ( <i>Antibiotico</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Trimethoprim ( <i>Antibiotico</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Bisfenolo A	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Diclofenac sodio ( <i>Antidolorifico</i> )	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-nonilfenolo ( <i>Tensioattivi</i> )	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-terz-octilfenolo ( <i>Tensioattivi</i> )	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

Inquinante dell'acqua potabile testato	Acqua in entrata Risultati in µg/L	Filtrare i risultati 455 litri	Filtrare i risultati 909 litri	Filtrare i risultati 1364 litri	Filtrare i risultati 1818 litri	Riduzione a 1818 litri
<b>Primidone (Antiepilettico)</b>	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Progesterone (Ormone sessuale)</b>	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Gemfibrozil (Agente di riduzione dei lipidi)</b>	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Ibuprofene</b>	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Naproxen sodio (Antidolorifico)</b>	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
<b>Triclosan (Antisettico)</b>	20,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

**CONCLUSIONE:**

Il filtro riduce la concentrazione di droghe farmaceutiche di almeno il 99,5% fino a 1818 litri, testato secondo il protocollo NSF 401.

**CERTIFICAZIONE DEI RISULTATI:**

Con la presente dichiaro per iscritto che tutte le analisi e i rapporti qui eseguiti sono conformi a tutti i requisiti stabiliti nel N.J.A.C. 7:9E e nel N.J.A.C. 7:18, e dichiaro che questo laboratorio è conforme a tutte le procedure di certificazione e controllo della qualità del laboratorio e ai requisiti stabiliti nel N.J.A.C. 07.18, nel NYCRR Subpart 55-2, negli standard istituzionali della National Environmental Laboratory Accreditation Conference (NELAC) e nell'ISO 17025.

**Disclaimer:** I risultati dei test si riferiscono solo al campione di filtro testato.



Jaime Young, Direttore di laboratorio



## **ENVIROTEK LABORATORIES, INC.**

Bordentown, UK

EPA ID # NJ01298 NJ DEP ID # 03048 NY ELAP ID # 12044

**Se trata de una traducción. El original en inglés se encuentra más arriba.**

### **INFORME DE PRUEBAS DE LABORATORIO para el fabricante del**

**YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative©**

**COMPONENTE DE  
SISTEMAS DE FILTRADO DE AGUA DE LA**

**YVE-BIO® GMBH**

## INFORME DE LA PRUEBA DEL AGUA: YVE-BIO® DOME-FILTER CeramicCarbon Ultimative

Report # 16-374

Fecha del informe del laboratorio: 15.11.2016

### Introducción

El siguiente informe de prueba resume el rendimiento del filtro Dome probado bajo gravedad con una gama de pesticidas y contaminantes de cloro hasta una capacidad de 1818 litros. Las eficiencias de entrada, salida y filtración de cada contaminante se midieron a lo largo de la prueba y se registraron en las siguientes tablas de resultados.

Contaminante del agua potable analizado	Agua de entrada Resultados en µg/L	Filtrar resultados 455 litros	Filtrar resultados 909 litros	Filtrar resultados 1364 litros	Filtrar resultados 1818 litros	Reducción a 1818 litros
Paracetamol	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Cafeína	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Carbamazepina (Antiepilépticos)	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ciprofloxacina HCl (Antibiótico)	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Eritromicina USP (Antibiótico)	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Sulfamethoxazole (Antibiótico)	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Trimetoprim (Antibiótico)	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Bisfenol A	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Diclofenaco sódico (Analgésico)	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-nonilfenol (Tensioactivos)	20,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
4-tert-octilfenol (Tensioactivos)	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

Contaminante del agua potable analizado	Agua de entrada Resultados en µg/L	Filtrar resultados 455 litros	Filtrar resultados 909 litros	Filtrar resultados 1364 litros	Filtrar resultados 1818 litros	Reducción a 1818 litros
Primidona ( <i>Antiepilépticos</i> )	20,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Progesterona ( <i>Hormona sexual</i> )	20,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Gemfibrozil ( <i>Agente reductor de lípidos</i> )	20,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Ibuprofeno	20,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Naproxeno sódico ( <i>Analgésico</i> )	20,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %
Triclosan ( <i>Antiséptico</i> )	20,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	99,5 %

#### CONCLUSIÓN:

El filtro reduce la concentración de drogas farmacéuticas en al menos un 99,5% para un máximo de 1818 litros, probado según el protocolo 401 de la NSF.

#### CERTIFICACIÓN DE RESULTADOS:

Por la presente certifico por escrito que todos los análisis y los informes realizados aquí cumplen con todos los requisitos establecidos en N.J.A.C. 7:9E y N.J.A.C. 7:18, y por la presente certifico que este laboratorio cumple con todos los procedimientos y requisitos de certificación y control de calidad del laboratorio establecidos en N.J.A.C. 07.18, la subsección 55-2 del NYCRR, las normas institucionales de la Conferencia Nacional de Acreditación de Laboratorios Ambientales (NELAC) y la norma ISO 17025.

**Descargo de responsabilidad:** Los resultados de la prueba sólo se refieren a la muestra de filtro probada.



Jaime Young, Director de laboratorio