

Thermaflex
t.a.v. de heer H. Bout
Veerweg 1
Postbus 531
5140 AM WAALWIJK

Groningenhaven 7
Postbus 1072
3430 BB Nieuwegein

T 030 606 95 11
F 030 606 11 65
I www.kwrwater.nl

Opdrachtnummer A309849
Informatie R. Italiaander, (030) 606 95 67
E-mail ronald.italiaander@kwrwater.nl
Datum 2 april 2014
Kenmerk LMB 14-026

Geachte heer Bout,

In december 2013 hebben wij van u een materiaal ontvangen voor het bepalen van biofilmvormingspotentie (BVP).

Het resultaat van deze analyse is vermeld op de volgende bladzijde. Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het monster, zoals die door u ter analyse werd aangeboden.

De factuur zal u separaat worden toegezonden. Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

KWR, Watercycle Research Institute

I.O



R. Italiaander

Teamleider Laboratorium voor Microbiologie

Opdrachtgever: Thermaflex
Opdrachtnummer: A309849; 14-026
datum en kenmerk opdracht: 10 december 2013
analyse datum/ -periode: 10 december 2013

Resultaten:

Representatieve monsters van het aangeleverde materiaal (12 stukjes met een totaal uitwendig oppervlak van ca 25 cm²) zijn geïncubeerd in biologisch stabiel drinkwater (filtraat langzame zandfilters). Aan dit water werden voor de groei essentiële zouten toegevoegd en een kleine hoeveelheid rivierwater om een breed scala van micro-organismen te verkrijgen. De materialen werden gedurende een periode van 16 weken geïncubeerd bij 30°C. Na 8, 12 en 16 weken incubatie is de actieve biomassa met behulp van adenosine-trifosfaat(ATP)-metingen vastgesteld in het water en op stukjes materiaal. De biomassa is van het materiaal losgemaakt met behulp van ultrasone trillingen. De biofilmvormingspotentie (BVP) van een materiaal (in pg ATP/cm²) is gedefinieerd als de gemiddelde biomassaconcentratie op het materiaal na 8, 12 en 16 weken incubatie. De gesuspendeerde biomassaconcentratie (SBC) in het water (in pg ATP/ml) is gedefinieerd als de gemiddelde biomassa na 8, 12 en 16 weken incubatie. De biomassa-productie-potentie (BPP) is berekend uit de BVP- en Biomassa -concentraties. De resultaten waren als volgt:

| Materiaal | Biofilmvormings- potentie (BVP) (pg ATP/cm ² ± sd) | Gesuspendeerde Biomassa- concentratie (SBC) (pg ATP/ml ± sd) | Biomassa-productie- potentie (BPP) (pg ATP/cm ² ± sd) |
|---------------------------------|---|---|--|
| Blanco (water zonder materiaal) | | 4,8 ± 0,8 | |
| Glas (negatieve controle) | 17 ± 9 | 4,1 ± 0,5 | 42 ± 11 |
| Zacht PVC (positieve controle) | 8600 ± 3100 | 320 ± 180 | 10000 ± 4000 |
| Buis KIWA | 62 ± 18 | 2,7 ± 1,5 | 79 ± 23 |

Opmerking:

Toelichting bij de resultaten:

Datum monsters: niet van toepassing
KWR monstercodenummers: M-133955 t/m 3958

Nadere informatie over de achtergronden, een beschrijving van de uitvoering en de prestatiekenmerken van de analyses vindt u in onze brochure "Laboratoriumanalyses LMB". Deze brochure kunt u downloaden op www.kwrwater.nl onder "Laboratorium voor Microbiologie".