

## PROEF 3: COLI -BACTERIE



Coli-bacteriën komen voor in uitwerpselen van dieren en in rioolwater.

Coli-bacteriën zijn zelf niet gevaarlijk, maar ze zijn een INDICATOR dat er ziekteverwekkende bacteriën in het water kunnen zitten.

Om te voorkómen dat mensen ziek worden van zwemmen in zwemwater of drinken van drinkwater, heeft de overheid strenge regels vastgesteld. In drinkwater, bronwater en zwemwater mogen maar heel weinig coli-bacteriën aangetroffen worden (zie tabel hieronder).

Waarvoor wordt water gebruikt:	NORM (maximaal toegestane hoeveelheid)
drinkwater/bronwater	0 kolonies per 100 milliliter
zwemwater	300 kolonies per 100 milliliter
rivierwater	1000 kolonies per 100 milliliter

Met deze proef kan je onderzoeken of de coli-bacterie in het water aanwezig is. Deze proef geeft een positief resultaat wanneer er meer dan 200 kolonies voorkomen per 100 milliliter (ml) water. Zelfs als het resultaat van je proef negatief is, is het dus niet zeker dat het water veilig is om te drinken! Wanneer je twijfels hebt, kan je het beste een professioneel lab vragen het water uitgebreid te testen.

**Benodigdheden:** colibacterie-buisje uit het GREEN watersetje

### Werkwijze:



1. Neem een watermonster. Giet het watermonster in de reageerbuis met tablet tot aan de 10 ml lijn. Het maakt niet uit of je een beetje teveel of te weinig water in de buis doet. Draai de zwarte dop op de buis.



2. Niet schudden! Laat de buizen rechtop staan met de tablet op de bodem van de buis. Bewaar de buis op kamertemperatuur gedurende 36 uur. Plaats ze uit de zon en op een plek waar er weinig temperatuur-schommelingen voorkomen (21-27°C).



3. Vergelijk de kleur van de vloeistof in de buizen met de kleur op de kleurenkaart "Coliform". Schrijf de uitkomst op.

De uitkomst is negatief, wanneer:

- de vloeistof boven de gel helder is
- de gel op bodem van de reageerbuis blijft liggen
- de indicator rood of geel, zonder gasbellen is

De uitkomst is positief, wanneer:

- er veel gasbellen aanwezig zijn
- de gel naar het oppervlak stijgt
- de vloeistof boven de gel troebel is
- de indicator geel wordt

#### **Weggoien van de buizen voor coli-bacteriën na gebruik:**

1. Verwijder de dop van de buis en voeg ongeveer 1 theelepel bleekmiddel toe. Draai de dop er meteen weer op.
2. Laat de buizen 4 uur rechtop staan
3. Gooi vervolgens de gesloten buizen weg bij het afval. Open de buizen niet.

Gebruik de buizen NOOIT voor een tweede keer voor de coli-bacterie proef.