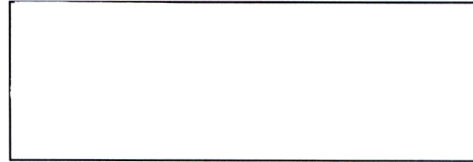


Verslag nummer : 05/A 1475
aantal blz : 4
blad nummer : 1

contactpersoon : Katrien Welvaert
telefoon : 09 - 342.81.18
email : katrien.welvaert@labo-van-vooren.be
plaats : Zelzate
datum : 29/06/05
uw kenmerk :
ons kenmerk : C:\Datamap\verslagen\2005\1475.doc
bijlage(n) : -
cc : -



Onderwerp : onderzoek van een coating Disbopox 447 Wasserepoxid

- Datum ontvangst van de stalen : 07/04/05
- Kenmerk van de stalen : metalen plaatjes bekleed met Disbopox 447 Wasserepoxid
- Onderzoek:
 - ✓ NBN S29-002 : testmethode voor "Chemische, organoleptische en bacteriologische methoden en eisen voor organische niet-kunststofmaterialen in contact met drinkwater".
- Analyse methoden: zie blz 2
- Beschrijving van de methode en resultaten: zie blz.2 t/m 4
- Besluit:

Volgens het uitgevoerde onderzoek voldoet de coating aan de eisen gesteld in "Chemische, organoleptische en bacteriologische methoden en eisen voor organische niet-kunststofmaterialen in contact met drinkwater".

H.Ceulemans
Technisch verantwoordelijke

Heer Van Vooren
Namens laboratoria Van Vooren

Analysemethoden:

Parameter	methode
Reuk	gebaseerd op SM 2150 B
Smaak	gebaseerd op SM 2160 B
Kleur	gebaseerd op ISO/DIS 7887.2
Turbiditeit	gebaseerd op DIN 38404 C2-1
CZV	gebaseerd op NBN T91-201
TOC	gebaseerd op EN 1484
Cyaniden	gebaseerd op CMA 2 II/C.2.2
Sulfaten	gebaseerd op SM 4500-SO ₄ ²⁻ F
Barium	gebaseerd op SM 3500-Ba C
SiO ₂	gebaseerd op SM 3500-Si C
aspecifieke solventen	gebaseerd op AAC 3/Q
GC-MS screening	gebaseerd op AAC 3/U

metalen : na ontsluiting gebaseerd op NVN 5770

Beschrijving en resultaten analyses conform NBN S29-02:

1. organoleptische controle en controle van de organische stoffen

- simulatievloeistof A : 420 mg NaHCO₃ en 1 mg vrije chloor per liter gedistilleerd water.

- beschrijving van de proefstukken en uitvoering van de proef:

- ✓ Oppervlakte van de plaatjes: 2,5 dm² ± 0,5
- ✓ Droogtijd van de plaatjes : meer dan twee weken.
- ✓ Voorbereiding : afspoelen met leidingwater gedurende 1 uur, naspoelen met gedistilleerd water.
- ✓ oppervlakte-volume verhouding : 2,5 dm² per liter simulatievloeistof
- ✓ totale duur van de proef : 3 x 24 h met vernieuwing van de simulatievloeistof na 24 en 48 h.

- Resultaten

parameter	eenheid	1e contact	2e contact	3e contact	Eisen 3e contact
reuk	TON	1	1	1	≤ 3
smaak	TTN	1	1	1	≤ 3
kleur	mg Pt/l	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
turbiditeit	FNU	<1	<1	<1	≤ 1
CZV	mg O ₂ /l	<10	<10	<10	≤ 10
TOC	mg C/l	<0,5	< 0,5	< 0,5	≤ 3

2. Controle van de specifieke migraties

- simulatievloeistof : gedistilleerd water

- beschrijving van de proefstukken en uitvoering van de proef:

- ✓ Oppervlakte van de plaatjes: $2,5 \text{ dm}^2 \pm 0,5$
- ✓ Droogtijd van de plaatjes : meer dan twee weken.
- ✓ Voorbereiding : afspoelen met leidingwater gedurende 1 uur, naspoelen met gedistilleerd water.
- ✓ oppervlakte-volume verhouding : $2,5 \text{ dm}^2$ per liter gedistilleerd water
- ✓ totale duur van de proef : 10 dagen bij een temperatuur van 40°C

- resultaten

parameter	eenheid	resultaat
cyaniden	mg/l	<0,003
sulfaten	mg/l	< 10
SiO ₂	mg/l	<4,0
barium	mg/l	1,39
aspecifieke solventen	%	0,03
GC-MS screening (semi-kwantitatieve analyse)	mg/l	
benzylalcohol		34,6

Eis: voor elk van de stoffen waarvoor geen specifieke migratiegrens is vastgelegd, mag de toegestane maximale residuwaarde, in ongebonden toestand in het afgewerkte materiaal of voorwerp, dat bestemd is om rechtstreeks met het voedingsmiddel in aanraking te worden gebracht, niet meer dan 0,1% gewichtspersent bedragen.

3. Controle van de stimulering van de bacteriële groei

- inoculum : oppervlaktewater waarvan : aerobe kiemen bij 37°C : $< 10^4$ KVE
aerobe kiemen bij 21°C : $< 10^5$ KVE

- beschrijving van de proefstukken en uitvoering van de proef:

- ✓ Oppervlakte van de plaatjes: $1 \text{ dm}^2 \pm 0,2$
- ✓ Droogtijd van de plaatjes : meer dan twee weken.
- ✓ Voorbereiding : reinigen van plaatjes met norvanol
- ✓ oppervlakte-volume verhouding : 1 dm^2 per liter verdunningswater
- ✓ totale duur van de proef : 24,5 dagen

- resultaten :

- ✓ toename aantal aërobe kiemen t.o.v. blanco :

Verslag nummer : 05/A 1475
aantal blz : 4
blad nummer : 4

norm: max 10 maal

resultaat: geen toename aantal bacteriën

✓ telling aantal kiemen in laatste proefvloeistof :

		Laatste proefvloeistof	
		Resultaat	norm
Coliformen	KVE/100 ml	afwezig	afwezig
Aerobe kiemen bij 37°C	KVE/ml	130	<1000
Aerobe kiemen bij 22 °C	KVE/ml	810	<10000

Vanaf dag 7 was de vloeistof helder, er werd geen film op het proefstuk waargenomen. Na afloop van het experiment, was op sommige plaatsen de coating losgekomen.