

ATODLEN 3

Rheoliad 11

Samplu a dadansoddi

**RHAN 1**

Cyffredinol

**Samplau: cyffredinol**

- 1.—(1) Rhaid i'r awdurdod lleol sicrhau bod pob sampl—
  - (a) wedi ei chymryd gan berson cymwys gan ddefnyddio cyfarpar addas;
  - (b) yn gynrychiadol o'r dŵr yn y pwynt samplu ar adeg y samplu;
  - (c) heb ei halogi wrth ei chymryd;
  - (ch) wedi ei chadw ar y cyfryw dymheredd ac o dan y cyfryw amodau a fydd yn sicrhau na ddigwydd unrhyw newid perthnasol yn yr hyn a fesurir; ac
  - (d) yn cael ei dadansoddi yn ddi-oed, gan berson cymwys sy'n defnyddio cyfarpar addas.
- (2) Rhaid iddo sicrhau y dadansoddir y sampl gan ddefnyddio system o reolaethau ansawdd dadansoddi.
- (3) Rhaid i'r system honno gael ei gwirio gan berson—
  - (a) nad yw dan reolaeth y dadansoddwr na'r awdurdod lleol; a
  - (b) a gymeradwywyd gan Weinidogion Cymru at y diben hwnnw.

**Dadansoddi samplau**

- 2.—(1) Rhaid i'r awdurdod lleol sicrhau bod pob sampl yn cael ei dadansoddi yn unol â'r paragraff hwn.
- (2) Ar gyfer pob paramedr a bennir yng ngholofn gyntaf Tabl 1 yn Rhan 2 o'r Atodlen hon, pennir y dull o ddadansoddi yn ail golofn y tabl hwnnw.
- (3) Ar gyfer pob paramedr a bennir yng ngholofn gyntaf Tabl 2 yn Rhan 2 o'r Atodlen hon mae'r dull yn un sydd â'r gallu—
  - (a) i fesur crynodiadau a gwerthoedd gyda'r gwiredd a thrachywiredd a bennir yn ail a thrydedd golofn y tabl hwnnw; a
  - (b) i ganfod y paramedr ar y terfyn canfod a bennir ym mhedwaredd golofn y tabl hwnnw.
- (4) Yn achos ïonau hydrogen, rhaid i'r dull dadansoddi fod â'r gallu i fesur â gwiredd o 0.2 uned pH a thrachywiredd o 0.2 uned pH.
- (5) Rhaid i'r dull dadansoddi a ddefnyddir ar gyfer y paramedrau arogl a blas fod yn alluog i fesur gwerthoedd hafal i'r gwerth paramedrig gyda thrachywiredd o 1 rhif gwanedu ar 25°C
- (6) At y dibenion hyn—

“terfyn canfod” yw—

  - (a) tair gwaith y gwyriad safonol perthynol o fewn swp, o sampl naturiol sy'n cynnwys crynodiad isel o'r paramedr; neu
  - (b) pum gwaith y gwyriad safonol perthynol o fewn swp, o sampl gwag;

“trachywiredd” (sef yr hapgyfeiliornad) yw dwy waith gwyriad safonol (o fewn swp a rhwng sypiau) gwasgariad y canlyniadau o amgylch y cymedr;

“gwiredd” (y cyfeiliornad systematig) yw'r gwahaniaeth rhwng gwerth cymedrig y nifer fawr o fesuriadau mynych a'r gwir werth.

### **Awdurdodi dulliau amgen o ddadansoddi**

**3.—**(1) Caiff Gweinidogion Cymru awdurdodi defnyddio dull gwahanol i'r un a nodir ym mharagraff 2(2) os bodlonir hwy bod y dull hwnnw o leiaf yr un mor ddibynadwy.

(2) Cânt osod terfyn amser ar unrhyw awdurdodiad, a'i ddirymu unrhyw adeg.

### **Samplu a dadansoddi gan bersonau ac eithrio awdurdodau lleol**

**4.—**(1) Caiff awdurdod lleol ymuno mewn trefniant i unrhyw berson gymryd samplau a'u dadansoddi ar ran yr awdurdod lleol.

(1) Rhaid i awdurdod lleol beidio ag ymuno mewn trefniant o dan baragraff (1) oni fydd—

- (a) yn fodlon y cyflawnir y dasg yn brydlon gan berson sy'n gymwys i'w chyflawni, a
- (b) wedi gwneud trefniadau i sicrhau y caiff yr awdurdod lleol ei hysbysu ar unwaith ynghylch unrhyw doriad o'r Rheoliadau hyn, ac o unrhyw ganlyniad arall o fewn 28 diwrnod.

**RHAN 2****Dulliau dadansoddi****Tabl 1****Dulliau dadansoddi rhagnodedig**

<i>Paramedr</i>	<i>Dull</i>
<i>Clostridium perfringens</i> (gan gynnwys sborau)	Hidlo drwy bilen ac yna deor y bilen yn anerobig ar agar m-CP* ar $44 \pm 1^\circ\text{C}$ am $21 \pm 3$ awr. Cyfrifwch y cytreffi melyn di-draidd sy'n troi'n binc neu'n goch ar ôl eu datguddio i anweddau amoniwm hydrocsid am rhwng 20 a 30 eiliad.
Bacteria coliform	BS-EN ISO 9308-1
Cyfrifiad cytreffi $22^\circ\text{C}$ — rhestru niferoedd o ficro-organebau meithrinadwy	BS-EN ISO 6222
Cyfrifiad cytreffi $37^\circ\text{C}$ — rhestru niferoedd o ficro-organebau meithrinadwy	BS-EN ISO 6222
Enterococi BS-EN ISO 7899-2	
* Defnyddiwch y dull canlynol i wneud agar m-CP: Gwnewch gyfrwng gwaelodol sy'n cynnwys—	
Tryptos	30.0g
Echdynnyn burum	20.0g
Swcros	5.0g
L-cystein hydroclorid	1.0g
MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	0.1g
Porffor bromocresol	40.0mg
Agar	15.0g
Dŵr	1,000.0ml
Hydoddwch gynhwysion y cyfrwng gwaelodol, addaswch y pH i 7.6 ac awtoclafiwch ar $121^\circ\text{C}$ am 15 munud. Gadewch i'r cyfrwng oeri. Hydoddwch—	
D-seicloserin	400.0mg
Polymycin-B sylffad	25.0mg
Indocsyl-β-D-glwcosid	60.0mg
mewn 8ml o ddŵr di-haint ac ychwanegwch ef at y cyfrwng. Ychwanegwch at y cyfrwng—	
Hydoddiant 0.5% ffenolffthalein deuffosffad a ddiheintiwyd drwy hidlo	20.0ml
4.5% FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O a ddiheintiwyd drwy hidlo	2.0ml

**Statws** This is the original version (as it was originally made).

<i>Paramedr</i>	<i>Dull</i>
<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	BS-EN ISO 9308-1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	BS-EN-ISO 12780
* Defnyddiwch y dull canlynol i wneud agar m-CP: Gwnewch gyfrwng gwaelodol sy'n cynnwys—	
Tryptos	30.0g
Echdynnyn burum	20.0g
Swcros	5.0g
L-cystein hydroclorid	1.0g
MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	0.1g
Porffôr bromocresol	40.0mg
Agar	15.0g
Dŵr	1,000.0ml
Hydoddwch gynhwysion y cyfrwng gwaelodol, addaswch y pH i 7.6 ac awtoclafiwch ar 121°C am 15 munud. Gadewch i'r cyfrwng oeri. Hydoddwch—	
D-seicloserin	400.0mg
Polymycin-B sylffad	25.0mg
Indocsyl-β-D-glwcosid	60.0mg
mewn 8ml o ddŵr di-haint ac ychwanegwch ef at y cyfrwng. Ychwanegwch at y cyfrwng—	
Hydoddiant 0.5% ffenolffihalein deuffosffad a ddiheintwyd drwy hidlo	20.0ml
4.5% FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O a ddiheintwyd drwy hidlo	2.0ml

**Tabl 2****Nodweddion perfformiad rhagnodedig ar gyfer dulliau dadansoddi**

<i>Paramedrau</i>	<i>Gwiredd fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>	<i>Trachywiredd fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>	<i>Terfyn canfod fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>
Alwminiwm	10	10	10
Amoniwm	10	10	10
Antimoni	25	25	25
Arsenig	10	10	10
Bensen	25	25	25
Benso(a)pyren	25	25	25
Boron	10	10	10
Bromad	25	25	25
Cadmiwm	10	10	10
Clorid	10	10	10
Cromiwm	10	10	10
Lliw	10	10	10
Dargludedd	10	10	10
Copr	10	10	10
Cyanid <sup>(i)</sup>	10	10	10
1,2-dicloroethan	25	25	10
Fflworid	10	10	10
Haearn	10	10	10
Plwm	10	10	10
Manganîs	10	10	10
Mercwri	20	10	20
Nicel	10	10	10

Nodiadau:

- (i) Dylai'r dull dadansoddi benderfynu cyfanswm y cyanid ym mhob ffurf.
- (ii) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i bob plaeiddiad unigol a byddant yn dibynnu ar y plaeiddiad dan sylw.
- (iii) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r sylweddau unigol a bennir yn ôl 25% o'r gwerth paramedrig yn Rhan 1 o Dabl B yn Atodlen 1.
- (iv) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r sylweddau unigol a bennir yn ôl 50% o'r gwerth paramedrig yn Rhan 1 o Dabl B yn Atodlen 1.
- (v) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r gwerth rhagnodedig o 4 NTU.
- (vi) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r fanyleb o 1 NTU ar gyfer dŵr wyneb neu ddŵr daear y dylanwedir arno gan ddŵr wyneb.

**Statws** This is the original version (as it was originally made).

<i>Paramedrau</i>	<i>Gwiredd fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>	<i>Trachywiredd fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>	<i>Terfyn canfod fel % o'r crynodiad neu werth neu fanyleb a ragnodir</i>
Nitrad	10	10	10
Nitraid	10	10	10
Plaleiddiaid a chynhyrchion perthynol <sup>(ii)</sup>	25	25	25
Hydrocarbonau aromatig polysyclig <sup>(iii)</sup>	25	25	25
Seleniwm	10	10	10
Sodiwm	10	10	10
Sylffad	10	10	10
Tetracloroethen <sup>(iv)</sup>	25	25	10
Tetracloromethan	20	20	20
Tricloroethen <sup>(iv)</sup>	25	25	10
Trihalomethanau:			
Cyfanswm <sup>(iii)</sup>	25	25	10
Cymylogrwydd <sup>(v)</sup>	10	10	10
Cymylogrwydd <sup>(vi)</sup>	25	25	25

Nodiadau:

- (i) Dylai'r dull dadansoddi benderfynu cyfanswm y cyanid ym mhob ffurf.
- (ii) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i bob pleiddiad unigol a byddant yn dibynnu ar y pleiddiad dan sylw.
- (iii) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r sylweddau unigol a bennir yn ôl 25% o'r gwerth paramedrig yn Rhan 1 o Dabl B yn Atodlen 1.
- (iv) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r sylweddau unigol a bennir yn ôl 50% o'r gwerth paramedrig yn Rhan 1 o Dabl B yn Atodlen 1.
- (v) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r gwerth rhagnodedig o 4 NTU.
- (vi) Mae'r nodweddion perfformiad yn gymwys i'r fanyleb o 1 NTU ar gyfer dŵr wyneb neu ddŵr daear y dylanwedir arno gan ddŵr wyneb.