



Comhairle an
Aontais Eorpaigh

An Bhruiséil, 2 Bealtaine 2023
(OR. en)

Comhad Idirinstitiúideach:
2023/0124(COD)

8904/23
ADD 1

MI 357
ENT 89
ENV 440
CHIMIE 39
IND 210
CONSOM 153
SAN 227
IA 92
CODEC 762

NÓTA CLÚDAIGH

ó:	Ardrúnaí an Choimisiúin Eorpaigh, arna s(h)íniú ag Martine DEPREZ, Stiúrthóir
dáta a fuarthas:	28 Aibreán 2023
chuig:	Thérèse BLANCHET, Ardrúnaí Chomhairle an Aontais Eorpaigh
Uimh. an doic. ón gCoim.:	COM(2023) 217 final
Ábhar:	IARSCRÍBHINNÍ a ghabhann leis an togra le haghaidh Rialachán ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le glantaigh agus dromchlaghníomhaithe (AE) 2019/1020 agus lena n-aisghairtear Rialachán (CE) Uimh. 648/2004

Gheobhaidh na toscaireachtaí i gceangal leis seo doiciméad COM(2023) 217 final.

Faoi iamh: COM(2023) 217 final



AN COIMISIÚN
EORPACH

An Bhruiséil, 28.4.2023
COM(2023) 217 final

ANNEXES 1 to 8

IARSCRÍBHINNÍ

a ghabhann leis an

**togra le haghaidh Rialachán ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle
maidir le glantaigh agus dromchlaghníomhaithe (AE) 2019/1020 agus lena n-
aisghairtear Rialachán (CE) Uimh. 648/2004**

{SEC(2023) 170 final} - {SWD(2023) 113 final} - {SWD(2023) 114 final} -
{SWD(2023) 115 final}

IARSCRÍBHINN I

NA CEANGLAIS MAIDIR LEIS AN IN- BHITHDHÍGHRÁDAITHEACHTA DÁ dTAGRAÍTEAR IN AIRTEAGAL 4

CRITÉIR MAIDIR LE hIN- BHITHDHÍGHRÁDAITHEACHT DEIRIDH AGUS MODHANNA TÁSTÁLA LE HAGHAIDH DROMCHLAGHNÍOMHAITHE AGUS DROMCHLAGHNÍOMHAITHE I nGLANTAIGH

1. An modh tagartha le haghaidh tástáil saotharlainne ar in- bhithdhíghrádaitheacht deiridh dromchlaghníomhaithe sa Rialachán seo, tá sé bunaithe ar chaighdeán EN ISO 14593: 1999 (tástáil idirspáis CO₂).
2. Beidh dromchlaghníomhaithe agus dromchlaghníomhaithe i nglantaigh in- bithdhíghrádaithe sa deireadh faoi mar a chinntear i gcomhréir leis na critéir a leagtar síos i bpointe 3.
3. Dromchlaghníomhaithe agus dromchlaghníomhaithe i nglantaigh, measfar go bhfuil siad in- bhithdhíghrádaithe sa deireadh má chomhlíonann siad ceann de na critéir seo a leanas:
 - (a) tá an leibhéal in- bhithdhíghrádaitheachta (mianrú) ag 60 % ar a laghad laistigh de 28 lá arna thomhas i gcomhréir le ceann de na modhanna tástála seo a leanas:
 - (i) Caighdeán EN ISO 14593: 1999 – Cáilíocht an uisce – Meastóireacht ar in- bhithdhíghrádaitheacht aeróbach deiridh comhdhúl orgánach i meán uiscí – Modh trí anailís ar charbón neamhorgánach i soithí séalaithe (tástáil idirspáis CO₂);
 - (ii) modh C.4.-C Dé- ocsaíd charbóin (CO₂) Tástáil Éabhlóide (Tástáil Modhnaithe Sturm), mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid IV, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008 ón gCoimisiún¹;
 - (iii) modh C.4-D, tástáil riospráide mhanaiméadrach, mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid V, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008;
 - (iv) modh C.4-E, tástáil i mbuidéal iata, mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid VI, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008;
 - (v) modh C.4-F Aireacht um Thrádáil Idirnáisiúnta agus Tionscal, an tSeapáin (M.I.T.I.) mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid VII, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008;
 - (vi) ISO 10708: 1997 – Cáilíocht an uisce – Meastóireacht ar in- bhithdhíghrádaitheacht aeróbach deiridh comhdhúl orgánach i meán

¹ Rialachán (CE) Uimh. 440/2008 ón gCoimisiún an 30 Bealtaine 2008 lena leagtar síos modhanna tástála de bhun Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir le Clárú, Meastóireacht, Údarú agus Srianadh Ceimiceán (REACH) (IO L 142, 31.5.2008, lch. 1).

uiscí – An t-éileamh bithcheimiceach ar ocsaigin a chinneadh i dtástáil dhá chéim i mbuidéal iata.

- (b) tá an leibhéal in- bhithdhíghrádaitheachta (mianrú) ag 70 % ar a laghad laistigh de 28 lá arna thomhas i gcomhréir le ceann de na modhanna tástála seo a leanas:
 - (i) modh C.4-A tástáil díslé uathoibríoch DOC mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid II, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008;
 - (ii) modh C.4-B, tástáil scagtha modhnaithe ECFE mar a thuairiscítear i gCuid C, Cuid III, den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008.

Ní bhainfear úsáid as réamhoiriúnú agus ní chuirfear i bhfeidhm an prionsabal maidir le hidirthréimhse 10 lá in aon cheann de na modhanna tástála dá dtagraítear i bpointí (a) agus (b).

- 4. Déanfar na tástálacha dá dtagraítear i bpointe 3 ag saotharlann a chomhlíonann aon cheann de na coinníollacha seo a leanas:
 - (a) tá na saotharlanna ag comhlíonadh na bprionsabal dea- chleachtais saotharlainne dá ndéantar foráil i dTreoir 2004/10/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle² nó na gcaighdeán idirnáisiúnta a aithnítear mar chaighdeán choibhéiseacha;
 - (b) tá na saotharlanna creidiúnaithe i gcomhréir leis an gcaighdeán do shaotharlanna dá dtagraítear i Rialachán (CE) Uimh. 765/2008.

² Treoir 2004/10/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 11 Feabhra 2004 maidir le comhchuibhiú dlíthe, rialachán agus forálacha riaracháin i ndáil le prionsabail dea- chleachtais saotharlainne a chur i bhfeidhm agus i ndáil lena gcur i bhfeidhm a fhíorú i gcás tástálacha ar shubstaintí ceimiceacha (IO L 50, 20.2.2004, lch. 44).

IARSCRÍBHINN II

CEANGLAIS MAIDIR LE GLANTAIGH INA bhFUIL MIOCRORGÁNAIGH DÁ dTAGRAÍTEAR IN AIRTEAGAL 5

1. Miocrorgánaigh a chuirtear d'aon ghnó le glantaigh, comhlíonfaidh siad na coinníollacha seo a leanas:
 - (a) beidh uimhir ATCC (*American Type Culture Collection*) ag gabháil leo, beidh siad faoi úinéireacht an Údaráis Taisclainne Idirnáisiúnta [*International Depository Authority*] (IDA) nó sainaitníodh a DNA i gcomhréir le 'Prótacal sainaitheanta tréithchineáil' (trí sheicheamhú DNA ribeasómach 16S nó modh coibhéiseach a úsáid);
 - (b) beidh siad faoi úinéireacht an dá cheann díobh seo a leanas:
 - (i) Grúpa Riosca I mar a shainítear le Treoir 2000/54/CE – oibreáin bhitheolaíocha ar an láthair oibre;
 - (ii) An liosta de Thoimhde Cáilithe na Sábháilteachta arna eisiúint ag an Údarás Eorpach um Shábháilteacht Bia (EFSA).

Ní bheidh feidhm ag an bpointe sin maidir le miocrorgánaigh a chuirtear d'aon ghnó le glantaigh a chuirtear ar an margadh chun críocha taighde agus forbartha.
2. Ní bheidh na miocrorgánaigh phataigineacha a leanas in aon cheann de na tréithchineálacha atá áirithe sa táirge críochnaithe nuair a dhéantar scagadh orthu trí úsáid na modhanna tástála atá léirithe nó a gcoibhéisigh:
 - (a) *E. coli*, modh tástála ISO 16649-3:2005;
 - (b) *Streptococcus* (*Eintreaco*), modh tástála ISO 21528-1:2004;
 - (c) *Staphylococcus aureus*, modh tástála ISO 6888-1;
 - (d) *Bacillus cereus*, modh tástála ISO 7932:2004 nó ISO 21871;
 - (e) *Salmonella*, modh tástála ISO 6579:2002 nó ISO 19250.
3. Ní miocrorgánaigh ghéinmhodhnaithe a bheidh i miocrorgánaigh a chuirtear isteach d'aon ghnó.
4. Miocrorgánaigh a chuirtear isteach d'aon ghnó beidh siad, cé is moite de fhriotaíocht intreach, soghabhálach do gach ceann de na móraicmí antaibheathach, is é sin aimíniglicóisíd, macrailíd, béitealachtam, teitriciglín agus fluaracuineolón, i gcomhréir le modh idirleata dioscaí an Choiste Eorpaigh um Thástáil Soghabháltachta i leith Ábhar Frithmhiocróbach (EUCAST) nó a choibhéiseach.
5. Le linn iad a chur ar an margadh, beidh áireamh coilíneachtaí caighdeánach ag glantaigh ina bhfuil miocrorgánaigh a bheidh cothrom le nó níos mó ná 1×10^5 aonad déanta coilíneachta (CFUanna) in aghaidh an ml i gcomhréir le ISO 4833-1:2014.
6. Ní bheidh seilfré íosta glantaigh ina bhfuil miocrorgánaigh níos ísle ná 24 mhí agus ní laghdófar an t-áireamh miocróbach de níos mó ná 10 % gach 12 mhí i gcomhréir le ISO 4833-1:2014.
7. Miocrorgánaigh i nglantaigh a chuirtear ar an margadh i bhformáid sprae, éireoidh leo sa tástáil géarthocsaineachta ionanálaithe i gcomhréir le modh tástála B.2., mar a thuairiscítear i gCuid B den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 440/2008.

8. Ní chuirfear glantaigh ina bhfuil miocrorgánaigh ar an margadh i bhformáid athlíoanta.
9. Tabharfar tacaíocht do na héilimh uile arna ndéanamh ag an monaróir maidir le gníomhaíochtaí na miocrorgánach sa táirge trí thástáil tríú páirtí.
10. Tá toirmeasc ar éileamh a dhéanamh nó a mhaíomh ar an lipéad nó trí aon chumarsáid eile go bhfuil éifeacht fhrithmhiocróbach nó dhíghalrúcháin ag an nglantach, mura gcomhlíonann an glantach Rialachán (AE) Uimh. 528/2012.
11. Déanfaidh saotharlanna a chomhlíonann aon cheann de na coinníollacha seo a leanas na tástálacha dá dtagraítear i bpointí 2, 5, 6, 7 agus 9:
 - (a) tá na saotharlanna ag comhlíonadh na bprionsabal dea- chleachtais saotharlainne dá ndéantar foráil i dTreoir 2004/10/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle³ nó na gcaighdeán idirnáisiúnta a aithnítear mar chaighdeán choibhéiseacha;
 - (b) tá na saotharlanna creidiúnaithe i gcomhréir leis an gcaighdeán do shaotharlanna dá dtagraítear i Rialachán (CE) Uimh. 765/2008.

³ Treoir 2004/10/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 11 Feabhra 2004 maidir le comhchuibhiú dlíthe, rialachán agus forálacha riaracháin i ndáil le prionsabail dea- chleachtais saotharlainne a chur i bhfeidhm agus i ndáil lena gcur i bhfeidhm a fhíorú i gcás tástálacha ar shubstaintí ceimiceacha (IO L 50, 20.2.2004, lch. 44).

IARSCRÍBHINN III

TEORAINNEACHA AR CHION NA bhFOSFÁITÍ AGUS AR CHION NA gCOMHDHÚL EILE FOSFAIR EILE DÁ dTAGRAÍTEAR IN AIRTEAGAL 6

Glantach	Teorainneacha
Glantaigh níocháin tomhaltóra	Ní chuirfear ar an margadh iad más ionann nó más mó a gcion fosfáite iomláin ná 0,5 gram i gcainníocht mholta an ghlantaigh a bheidh le húsáid i bpríomh- thimthriall an phróisis níocháin le haghaidh gnáthualaí meaisín níocháin mar a shainmhínítear i gCuid B d'Iarscríbhinn V le haghaidh uisce cruu: – d'fhabraicí 'gnáthshalaithe' i gcás glantaigh tromshaothair, – d'fhabraicí 'beagshalaithe' i gcás glantaigh le haghaidh fabraicí fineáilte.
Glantaigh miasniteoirí uathoibríocha tomhaltóra	Ní chuirfear ar an margadh iad más ionann nó más mó a gcion fosfair iomláin ná 0,3 gram sa dáileog chaighdeánach mar a shainmhínítear i gCuid B d'Iarscríbhinn V.

IARSCRÍBHINN IV

NÓS IMEACHTA UM MEASÚNÚ COMHRÉIREACHTA DÁ dTAGRAÍTEAR IN AIRTEAGAL 7(2)

Modúl A - Prótacal inmheánach táirgthe

1. Tuairisc ar an modúl

Is éard is rialú inmheánach táirgthe ann an nós imeachta um measúnú comhréireachta lena gcomhlíonann an monaróir na ceanglais a leagtar síos faoi phointe 2, pointe 3 agus pointe 4, agus lena n-áirithíonn agus lena ndearbhaíonn sé ar a phriacal féin go sásaíonn an glantach nó an dromchlaghníomhaí atá i gceist na ceanglais sin de chuid an Rialacháin seo a bhaineann leo.

2. Doiciméadacht theicniúil

2.1. Is é an monaróir a bhunóidh an doiciméadacht theicniúil. De bhíthin na ndoiciméad sin, féadfar measúnú a dhéanamh ar chomhréireacht an ghlantaigh nó an dromchlaghníomhaí leis na ceanglais ábhartha, agus beidh iontu anailís agus measúnú leordhóthanach ar na rioscaí.

2.2. Sonrófar sa doiciméadacht theicniúil na ceanglais is infheidhme agus cumhdófar inti, a mhéid is a bhaineann sé leis an measúnú, dearadh, monarú agus úsáid bheartaithe an ghlantaigh nó an dromchlaghníomhaí. Beidh na gnéithe seo a leanas ar a laghad ar áireamh sa doiciméadacht theicniúil:

- (a) tuairisc ghinearálta ar an nglantach nó an dromchlaghníomhaí, agus ar an úsáid atá beartaithe dóibh;
- (b) na tuarascálacha tástála lena dtaispeántar gur comhlíonadh Iarscríbhinn I agus, i gcás inarb infheidhme, Iarscríbhinní II agus III;
- (c) liosta de na modhanna tástála a úsáideadh chun comhlíontacht a léiriú le ceanglais an Rialacháin seo;
- (d) torthaí na ríomhanna a rinneadh agus na scrúduithe a rinneadh;
- (e) bileog sonraí comhábhar a chomhlíonann na ceanglais seo a leanas:
 - (i) liostaítear na substaintí agus na leasaithe uile dá dtagraítear i gCuid A d'Iarscríbhinn V a cuireadh leis d'aon ghnó;
 - (ii) tugtar an t-ainm ceimiceach coiteann nó an t-ainm IUPAC agus, i gcás ina bhfuil fáil air, an t-ainm INCI, an uimhir CAS, agus an t-ainm Pharmacopoeia Eorpach maidir le gach comhábhar;
 - (iii) tá gach substaint liostaithe in ord flúirse laghdaithigh de réir meáchain, agus foroinntear an liosta sna raonta céatadán meáchain seo a leanas:
 - (1) 10 % nó níos mó,
 - (2) 1 % nó os a chionn, ach níos lú ná 10 %,
 - (3) 0,1 % nó os a chionn, ach níos lú ná 1 %,
 - (4) níos lú ná 0,1 %.

Chun críocha phointe (e), measfar gur comhpháirt aonair a bheidh i gcumhrán, bláthola, nó dathán.

3. Monaraíocht

Déanfaidh an monaróir gach beart is gá chun go n-áiritheofar leis an bpróiseas monaraíochta gona fhaireachán comhréireacht an ghlantaigh nó an dromchlaghníomhaí leis an doiciméadacht theicniúil dá dtagraítear i bpointe 2 agus le gach ceanglas de chuid an Rialacháin seo a bhaineann leo.

IARSCRÍBHINN V

CEANGLAIS MAIDIR LE LIPÉADÚ

CUID A – LIPÉADÚ NA gCOMHÁBHAR

An fhaisnéis a bheidh le háireamh ar lipéid glantach agus dromchlaghníomhaithe a chuirfear ar fáil ar an margadh

1. Na raonta céatadáin meáchain ‘níos lú ná 5 %’, ‘5 % nó os a chionn ach níos lú ná 15 %’, ‘15 % nó os a chionn ach níos lú ná 30 %’, ‘30 % agus níos mó’, úsáidfear iad chun cion na gcomhábhar atá liostaithe thíos a léiriú i gcás ina gcuirtear isteach iad i dtiúchan atá os cionn 0,2 % de réir meáchain:
 - (a) fosfáití,
 - (b) fosfónáití,
 - (c) dromchlaghníomhaithe ainianacha,
 - (d) dromchlaghníomhaithe caitianacha,
 - (e) dromchlaghníomhaithe amfaiteireacha,
 - (f) dromchlaghníomhaithe neamh- ianacha,
 - (g) tuarthóirí ocsaigin- bhunaithe,
 - (h) tuarthóirí clóirín- bhunaithe,
 - (i) EDTA agus salainn de,
 - (j) NTA (aigéad nítrilótríaicéiteach) agus salainn díobh,
 - (k) feanóil agus feanóil halaiginithe,
 - (l) parai- chlóraibeinséin,
 - (m) hidreacarbóin aramatacha,
 - (n) hidreacarbóin alafatacha,
 - (o) hidreacarbóin halaiginithe,
 - (p) gallúnach,
 - (q) seoilítí,
 - (r) polacarbocsaláití.
2. Déanfar na haicmí comhábhar seo a leanas, má chuirtear isteach iad, a liostú gan beann ar a dtiúchan:
 - (a) einsímí,
 - (b) miocrorgánaigh,
 - (c) lonraitheoirí optúla,
 - (d) cumhráin.
3. Liostófar leasaithe, agus i gcás inar féidir an córas dá dtagraítear in Airteagal 33 de Rialachán (CE) Uimh. 1223/2009 á úsáid, gan beann ar a dtiúchan, ar choinníoll go gcomhlíonann siad na coinníollacha seo a leanas:

- (a) rannchuidíonn siad le cáilíocht an ghlantaigh mar earra cóireáilte de réir bhrí Airteagal 3(1), pointe (l), de Rialachán (AE) Uimh. 528/2012;
- (b) tá siad lipéadaithe mar chomhábhar den ghlantach.

Ní gá an coinníoll a liostaítear i bpointe (b) den chéad fhomhír a chomhlíonadh i gcás nach sáraíonn na leasaithigh na tairseacha múscailte dá dtagraítear i bpointe 3.4.3.3. / tábla 3.4.6. d'Iarscríbhinn I a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1272/2008 nó mura bhfuil feidhm leasaitheach acu sa táirge deiridh níos mó fiú i sineirgí le leasaithigh eile.

4. Má chuirtear leis iad ag tiúchana is mó ná 0,01 % de réir meáchain, na cumhráin ailléirgineacha a liostaítear in iontrálacha 45, 67-92 agus [X] go [X] d'Iarscríbhinn III a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 1223/2009, déanfar iad a lipéadú ag úsáid an chórais dá dtagraítear in Airteagal 33 den Rialachán sin. Ní bheidh feidhm ag an gcéad abairt maidir le cumhráin ailléirgineacha a chomhlíonann na tairseacha lipéadaithe faoi Rialachán (CE) Uimh. 1272/2008.
5. Ní bheidh feidhm ag na ceanglais dá dtagraítear i bpointí 1 go 4 maidir le glantaigh agus dromchlaghníomhaithe ceirde, ar choinníoll go ndéantar an fhaisnéis choibhéiseach leis sin a cheanglaítear sna pointí sin a sholáthar i roinn 15 den bhileog sonraí sábháilteachta a tarraingíodh suas i gcomhréir le hAirteagal 31 de Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006.
6. Anuas ar an bhfaisnéis a liostaítear i bpointí 1 go 5, de réir mar is infheidhme, beidh an fhaisnéis seo a leanas ar lipéad na nglantach ina bhfuil miocroorgánaigh:
 - (a) léiriú nó ráiteas réamhchúraim nach ceadmhach an táirge a úsáid ar dhromchlaí a bhíonn i dteagmháil le bia;
 - (b) léiriú maidir le seilfré an táirge;
 - (c) teoracha úsaide nó réamhchúraimí speisialta, i gcás inarb ábhartha.

CUID B – LIPÉADÚ NA FAISNÉISE DÁILEOIGE

An fhaisnéis a bheidh le háireamh ar lipéad glantach níocháin tomhaltóra agus glantach miasniteoirí uathoibríocha tomhaltóra

1. Beidh an fhaisnéis seo a leanas ar lipéad glantach níocháin tomhaltóra:
 - (a) na cainníochtaí molta agus/nó na teoracha dáileogachta arna sloinneadh i millilítir nó i ngraim atá iomchuí do ghnáthualach meaisín níocháin, i leith na leibhéal cruais uisce cruas bog, meánach agus crua agus teoracha do phróisis níocháin d'aon timthriall amháin nó de dhá thimthriall,
 - (b) maidir le glantaigh tromshaothair, líon na ngnáthualaí meaisín níocháin d'fhabraicí 'gnáthshalaithe', agus, maidir le glantaigh d'fhabraicí fineáilte, líon na ngnáthualaí meaisín níocháin d'fhabraicí 'beagshalaithe', ar féidir iad a ní le hinneachar an phacáiste agus úsáid á baint as uisce de chruas meánach, arb ionann é agus 2,5 mileamól CaCO_3/l ,
 - (c) déanfar toilleadh aon chupáin tomhais, más ann dó, a léiriú i millilítir nó i ngraim, agus beidh marcáil air chun an dáileog de ghlantach atá iomchuí do ghnáthualach meaisín níocháin a léiriú i leith na leibhéal cruais uisce cruas bog, meánach agus crua,

2. Chun críocha phointe 1, beidh 4,5 kg d'fhabraic thirim sna gnáthualaí meaisín níos álain le haghaidh glantaigh tromshaothair agus 2,5 kg d'fhabraic thirim le haghaidh glantaigh éadroma. Measfar go bhfuil glantach ina ghlantach tromshaothair mura rud é gurb é cúram na fabraice, is é sin níos álain ar theocht íseal, fabraicí fineáilte agus dathanna, a chuirtear chun cinn go príomha i maíomh an mhonaróra.
3. Cuirfear in iúl ar lipéad glantach miasniteoirí uathoibríocha tomhaltóra an dáileog chaighdeánach arna sloinneadh i ngraim nó i millilítir nó an líon táibléad don phríomh- timthriall níos álain le haghaidh gréithe gnáthshalaithe i miasniteoir lánluchtaithe ag a bhfuil 12 shocrú, agus an ghnáth- dháileog á coigeartú, le haghaidh cruas uisce bhoig, mheánaigh agus chrua.

CUID C – LIPEADÚ DIGITEACH

Féadfar an fhaisnéis seo a leanas maidir le comhábhair dá dtagraítear i gcuid A, a sholáthar ar an lipéad digiteach amháin, i gcomhréir le hAirteagal 16(1), an dara fomhír, ar an mbealach a shonraítear sa chuid sin:

- (a) dromchlaghníomhaithe ainianacha;
- (b) dromchlaghníomhaithe caitianacha;
- (c) dromchlaghníomhaithe amfaiteireacha;
- (d) dromchlaghníomhaithe neamh- ianacha;
- (e) fosfáití;
- (f) fosfónáití;
- (g) gallúnach.

CUID D – FAISNÉIS DÁILEOIGE SHIMPLITHE LE HAGHAIDH GLANTAIGH NÍOS ÁLAÍN TOMHALTÓRA

Beidh an fhaisnéis seo a leanas sa ghreille dáileoige shimplithe:

- (a) teoracha bunúsacha úsáide, i gcás inarb ábhartha;
- (b) na cainníochtaí molta bunaithe ar chruas uisce measartha/meánach agus méideanna difriúla de shalú fabraice; agus
- (c) léiriú ar an ualach meaisín níos álain.

IARSCRÍBHINN VI

PAS TÁIRGE

Áireofar an fhaisnéis seo a leanas sa phas táirge:

- (a) aitheantóir uathúil táirge an ghlantaigh nó an dromchlaghníomhaí;
- (b) ainm, seoladh an mhonaróra nó ionadaí údaraithe an mhonaróra chomh maith le haitheantóir uathúil oibreora an mhonaróra;
- (c) sainathint an ghlantaigh nó an dromchlaghníomhaí lena gceadaítear inrianaitheacht, lena n-áirítear íomhá dhaite le soiléireacht leordhóthanach chun go mbeifear in ann an glantach nó an dromchlaghníomhaí a shainaithint;
- (d) an cód tráchtearra faoina ndéantar an glantach nó an dromchlaghníomhaí a aicmiú ag an bpointe a chruthaítear an pas táirge, mar a leagtar amach i Rialachán (CEE) Uimh. 2658/87 ón gComhairle⁴;
- (e) tagairtí do ghníomhartha dlí de chuid an Aontais a chomhlíonann an glantach nó an dromchlaghníomhaí;
- (f) liosta iomlán substaintí a chuirtear d'aon ghnó sa ghlantach nó sa dromchlaghníomhaí agus de leasathigh arna lipéadú i gcomhréir le cuid A, pointe 3, an chéad fhomhír, pointe (b), d'Iarscríbhinn V, trí Ainmníocht Idirnáisiúnta na gComhábhar Cosmaideach (INCI) a úsáid, nó i gcás nach bhfuil fáil air, an t-ainm Pharmacopoeia Eorpach agus, i gcás nach bhfuil fáil air sin ach an oiread, an t-ainm ceimiceach coiteann nó ainm Aontas Idirnáisiúnta na Glan-Cheimice agus na Ceimice Feidhmí.

Ní bheidh feidhm ag an oibleagáid dá dtagraítear i bpointe (f) maidir le glantaigh cheirde, nó maidir le dromchlaghníomhaithe le haghaidh glantaigh cheirde, dá bhfuil fáil ar bhileog sonraí sábháilteachta dá dtagraítear in Airteagal 31 de Rialachán (CE) Uimh. 1907/2006.

⁴

Rialachán (CEE) Uimh. 2658/87 ón gComhairle an 23 Iúil 1987 maidir leis an ainmníocht taraife agus staidrimh agus leis an gComhtharaif Chustaim (IO L 256, 7.9.1987, lch. 1).

IARSCRÍBHINN VII

MODHANNA TÁSTÁLA DÁ dTAGRAÍTEAR IN AIRTEAGAL 22(2)

1. MODH TAGARTHA (TÁSTÁIL DEIMHNIÚCHÁIN)

1.1. Sainmhíniú

Tugtar tuairisc sa mhodh seo ar shamhail saotharlainne den sloda gníomhachtaithe agus den umar síothlaithe tánaisteach atá ceaptha chun cóireáil séarachais chathrach a ionsamhlú. Is féidir dálaí oibriúcháin feabhsaithe úrscothacha a chur i bhfeidhm ar an modh tástála sin mar a thuairiscítear in EN ISO 11733.

1.2. An trealamh a theastaíonn le haghaidh tomhais

Leis an modh tomhais cuirtear an gléasra beag sloda gníomhachtaithe a thaispeántar i bhFigiúr 1 in úsáid, agus é níos mionsonraithe i bhFigiúr 2. Cuimsítear soitheach séarachais A le haghaidh séarachas sintéiseach leis an trealamh, caidéal dáileoige B, soitheach aerúcháin C, soitheach síothlaithe D, caidéal aeir chomhbhrúite E chun an sloda gníomhachtaithe a athchúrsáil, agus soitheach F chun an t-eisilteach cóireáilte a bhailiú.

Ní mór soithí A agus F a bheith comhdhéanta de ghloine nó plaisteach oiriúnach agus a bheith in ann 24 lítear ar a laghad a thógáil. Ní mór do chaidéal B soláthar leanúnach de shéarachas sintéiseach a thabhairt don soitheach aerúcháin; tá 3 lítear de licéar measctha sa soitheach sin, le linn gnáthoibriú. Déantar ciúb aerúcháin sintéaraithe G a chur ar fuaidreamh i soitheach C ag stuaic an chóin. Déanfar faireachán ar an méid aeir a shéidfeadh tríd an aerthóir trí bhíthin shreabhmhéadar H.

1.3. Séarachas sintéiseach

Úsáidtear séarachas sintéiseach le haghaidh na tástála. Tuaslaig i ngach lítear d'uisce buacaire:

- 160 mg peaptón;
- 110 mg eastóscán feola;
- 30 mg úiré, $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$;
- 7 mg clóiríd sóidiam, NaCl ;
- 4 mg clóiríd chailciam, $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$;
- 2 mg sulfáit mhaighnéisiam, $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$;
- 28 mg fosfáit hidrigine potaisiam, K_2HPO_4 ;
- agus 10 ± 1 mg den dromchlaghníomhaí.

Ullmhaítear an séarachas sintéiseach úr gach lá.

1.4. Samplaí a ullmhú

Scrúdaítear dromchlaghníomhaithe simplí ina staid bhunaidh. Ní mór ábhar gníomhach na samplaí de dhromchlaghníomhaithe a chinneadh chun an séarachas sintéiseach a ullmhú (pointe 1.3).

1.5. An trealamh a oibriú

Ar dtús, líon soitheach aerúcháin C agus soitheach síothlaithe D le séarachas sintéiseach. Ba cheart airde shoitheach D a dhaingniú sa chaoi is go mbeidh 3 lítear

toirte i soitheach aerúcháin C. Cruthaítear ionaclú trí 3 ml d'eisilteach tánaisteach de cháilíocht mhaith a thabhairt isteach, a bheidh bailithe úr ó ghléasra cóireála a láimhseálann séarachas tí den chuid is mó. Ní mór an t-eisilteach a choimeád faoi dhálaí aeróbacha sa tréimhse idir sampláil agus cur i bhfeidhm. Ansin ba cheart an t-aerthóir G, aeraistriú E agus gaireas dáileoige B a chur i mbun oibre. Ní mór an séarachas sintéiseach a bheith ag dul trí shoitheach aerúcháin C ag ráta 1 lítear amháin in aghaidh na huair; tugann sé sin tréimhse coinneála ar an meán de 3 uair an chloig.

Ba cheart an ráta aerúcháin a bheith rialáilte ionas go gcoinnítear comhábhair shoitheach C ar fuaidreamh go leanúnach agus gur 2 mg/l ar a laghad an cion ocsaigine tuaslagtha. Ní mór cosc a chur ar chúradh trí bhealaí iomchuí. Ní ceadmhach oibreáin frithchúrtha a chuireann cosc ar an sloda gníomhachtaithe nó ina bhfuil dromchlaghníomhaithe a úsáid. Ní mór caidéal air chomhbhrúite E a shocrú ionas go ndéantar an sloda gníomhachtaithe ón soitheach síothlaithe a athchúrsáil go leanúnach agus go tráthrialta chuig soitheach aerúcháin C. Sloda atá carntha timpeall ar bharr an tsoithigh aerúcháin C, i mbun shoitheach síothlaithe D, nó sa ciorcad cúrsaíochta ní mór é a chur ar ais sa chúrsaíocht uair amháin sa lá ar a laghad trí scuabadh nó trí bhealaí eile iomchuí. Nuair nach síothlaíonn an sloda, féadfar a chumas síothlaithe a mhéadú trí 2 ml eile de thuaslagán 5 % de thrichlóiríd iarainn a chur leis, arís agus arís más gá.

Déantar an t-eisilteach ó shoitheach síothlaithe D a charnadh i soitheach F ar feadh 24 uair an chloig, agus ina dhiaidh sin tógtar sampla tar éis tréanmheascadh. Ní mór soitheach F a ghlanadh go cúramach ansin.

1.6. An trealamh tomhais a sheiceáil

Cinntear an cion den dromchlaghníomhaí (in mg/l) sa séarachas sintéiseach díreach sula n-úsáidtear é.

Ba cheart an cion den dromchlaghníomhaí (in mg/l) san eisilteach a bhailítear thar 24 uair an chloig i soitheach F a chinneadh ar bhonn anailíseach leis an modh céanna, díreach tar éis é a bhailiú: nó ní mór na samplaí a leasú, trína reo más féidir é. Ní mór na tiúchana a chinneadh chuig an dromchlaghníomhaí 0,1 mg/l is gaire

Mar bhealach chun éifeachtúlacht an phróisis a sheiceáil, déantar an t-éileamh ceimiceach ar ocsaigin (COD) nó carbón orgánach tuaslagtha an eisiltigh scagtha den snáithín gloine arna charnadh i soitheach F agus den séarachas sintéiseach scagtha i soitheach A a thomhas faoi dhó sa tseachtain ar a laghad.

Ba cheart an laghdú ar COD nó DOC a chothromú nuair a bhainfear amach díghrádú garbh laethúil tráthrialta den dromchlaghníomhaí ag deireadh na tréimhse tionscnaimh a thaispeántar i bhFigiúr 3.

Ba cheart an cion d'ábhar tirim sa sloda gníomhachtaithe atá sa soitheach aerúcháin a chinneadh faoi dhó sa tseachtain in g/l. Má bhíonn sé níos mó ná 2,5 g/l, ní mór fáil réidh leis an sloda gníomhachtaithe a bheidh fágtha.

Déantar an tástáil díghrádaithe ag teocht an tseomra; ba cheart dó sin a bheith cobhsaí agus coinnithe idir 19-24 °C.

1.7. In- bhithdhíghrádaitheacht a ríomh

Ní mór díghrádú céatadáin dromchlaghníomhaí a ríomh gach lá ar bhonn an chiona de dhromchlaghníomhaí in mg/l den séarachas sintéiseach agus den eisilteach comhfhreagrach arna charnadh i soitheach F.

Ba cheart na luachanna in- bhithdhíghrádaitheachta a fhaightear dá bharr sin a chur i láthair i bhfoirm graif mar atá i bhFigiúr 3.

Ba cheart in- bhithdhíghrádaitheacht an dromchlaghníomhaí a ríomh mar mheán uimhríochtúil na luachanna arna bhfáil sna 21 lá a lean an tréimhse tionscnaimh agus cliómúcháin, tráth a an díghrádú tráthrialta lena linn agus a bhí oibriú an ghléasra saor ó fhadhbanna. In aon chás níor cheart d'fhad na tréimhse tionscnaimh a bheith níos faide ná 6 seachtaine.

Ríomhtar na luachanna díghrádaithe laethúla chuig an 0,1 % is gaire ach tugtar an toradh deiridh go dtí an tslánuimhir is gaire.

I roinnt cásanna d'fhéadfadh sé a bheith ceadaithe minicíocht na samplála a laghdú ach ba cheart 14 thoradh a bhailiú sa 21 lá a leanann an tréimhse tionscnaimh agus iad a úsáid chun an meán a ríomh.

2. DROMCHLAGHNÍOMHAITHE AINIANACHA A CHINNEADH I dtÁSTÁLACHA IN- BHITHDHÍGHRÁDAITHEACHTA

2.1. Prionsabal

Tá an modh bunaithe ar an bhfioras go gcruthaíonn an ruaim chaitianach gorm meitiléine salainn ghorma le dromchlaghníomhaithe ainianacha (MBAS), ar féidir é a eastóscadh le clóraform. Chun trasnaíocht a stopadh, déantar an t-eastóscadh ar dtús ó thuaslagán alcaileach agus croitear an t-eastóscán ansin le tuaslagán aigéadach goirm meitiléine. Déantar ionsúiteacht na pasdheighilte orgánaí a thomhas ar bhonn fótaiméadrach ag tonnfhad an ionsúite uasta de 650 nm.

2.2. Imoibreáin agus trealamh

2.2.1. Tuaslagán maolánach le pH 10

Tuaslaig 24 g décharbónáit sóidiam, NaHCO_3 AR, agus 27 g carbónáit sóidiam ainhidriúil (Na_2CO_3) AR in uisce dí- ianaithe agus caolaigh go 1 000 ml.

2.2.2. Tuaslagán neodrach de ghorm meitiléine

Tuaslaig 0,35 g de ghorm meitiléine AR in uisce dí- ianaithe agus caolaigh go 1 000 ml. Ullmhaigh an tuaslagán 24 uair an chloig ar a laghad sula n-úsáidtear é. Ní ceadmhach d'ionsúiteacht na céime clórafoirm bháin, arna tomhas in aghaidh an chlórafoirm a bheith níos mó ná 0,015 in aghaidh gach 1 cm de thiús fóirchisil ag 650 nm.

2.2.3. Tuaslagán aigéadach de ghorm meitiléine

Tuaslaig 0,35 g de ghorm meitiléine AR in 500 ml d'uisce dí- ianaithe agus measc le 6,5 ml H_2SO_4 ($d = 1,84 \text{ g/ml}$). Caolaigh go 1 000 ml le huisce dí- ianaithe. Ullmhaigh an tuaslagán 24 uair an chloig ar a laghad sula n-úsáidtear é. Ní ceadmhach d'ionsúiteacht na céime clórafoirm bháin, arna tomhas in aghaidh an chlórafoirm a bheith níos mó ná 0,015 in aghaidh gach 1 cm de thiús fóirchisil ag 650 nm.

- 2.2.4. *Clóraform (tríchlóraimeatán) AR driogtha go húr*
- 2.2.5. *Eistear meitile beinséin dóidicile aigéad sulfónach*
- 2.2.6. *Tuaslagán hidrocsaíde de photaisiam eatánólach, KOH 0,1 M*
- 2.2.7. *Eatánól ion, C₂H₅OH*
- 2.2.8. *aigéad sulfarach, H₂SO₄ 0,5 M*
- 2.2.9. *Tuaslagán feanóltailéine*
Tuaslaig 1 g feanóltailéin in 50 ml eatánól agus cuir 50 ml uisce dí-ianaithe leis agus tú á mheascadh go leanúnach. Glan de aon deasc a fuarthas.
- 2.2.10. *Aigéad hidreaclórach meatánólach: 250 ml aigéad hidreaclórach AR agus 750 ml meatánól*
- 2.2.11. *Tonnadóir deighilte, 250 ml*
- 2.2.12. *Flaigín grádaithe, 50 ml*
- 2.2.13. *Flaigín grádaithe, 500 ml*
- 2.2.14. *Flaigín grádaithe, 1 000 ml*
- 2.2.15. *Fleasc thóinchruinn le stopallán gloine meilte agus comhdhlúthadán aife, 250 ml; gráinníní fiuchta*
- 2.2.16. *méadar pH*
- 2.2.17. *Fótaiméadar le haghaidh toisí ag 650 nm, le cealla idir 1 go 5 cm*
- 2.2.18. *Scagpháipéar de ghrád cáiliochtúil*

2.3. Nós Imeachta

Ná tógtar na samplaí le haghaidh anailíse trí shraith cúir.

Tar éis é a ghlanadh go maith le huisce, ní mór an trealamh a úsáidtear le haghaidh na hanailíse a rinseáil go maith le haigéad hidreaclórach meatánólach (pointe 2.2.10) agus ansin le huisce dí-ianaithe sula n-úsáidtear é.

Scag an t-insilteach agus an t-eisilteach ón ngléasra sloda ghníomhachtaithe lena scrúdú láithreach tar éis samplála. Faigh réidh leis an gcéad 100 ml de na scagáití.

Leag toirt thomhaiste den sampla, neodraithe más gá, isteach i dtonnadóir deighilte 250 ml (pointe 2.2.11). Ba cheart idir 20 agus 150 g MBAS a bheith i dtóirt an tsampla. Ag an gcion MBAS is ísle, féadfar suas le 100 ml den sampla a úsáid. Agus níos lú ná 100 ml á úsáid, caolaigh go 100 ml le huisce dí-ianaithe. Cuir 10 ml de thuaslagán maolánach (pointe 2.2.1) leis an sampla, 5 ml de thuaslagán neodrach de ghorm meitiléine (pointe 2.2.2) agus 15 ml de chlóraform (pointe 2.2.4). Croith an meascán trí chéile ach ná bíodh sé róthréan ar feadh 1 nóiméad amháin. Tar éis na pasdheighilte, scaoil an tsraith chlórafoirm isteach i dtonnadóir deighilte eile, ina mbeidh 110 ml d'uisce dí-ianaithe agus 5 ml de thuaslagán aigéadach de ghorm meitiléine (pointe 2.2.3). Croith an meascán ar feadh 1 nóiméad amháin. Cuir an tsraith chlórafoirm trí scagaire olla cadáis a glanadh agus a fliuchadh le clóraform roimhe seo isteach i bhflaigín grádaithe (pointe 2.2.12).

Bain amach na tuaslagáin alcaileacha agus aigéid trí huaire, ag úsáid 10 ml de chlóraform don dara agus tríú heastóscadh. Scag na heastóscáin de chlóraform measctha tríd an scagaire olla cadáis céanna agus caolaigh é chuig an marc san

fhlaigín 50 ml (pointe 2.2.12) leis an gclóraform a úsáideadh chun an olann chadáis a ní arís. Tomhais ionsúiteacht an tuaslagáin clórafoirm le fótaiméadar ag 650 nm i gcealla 1 go 5 cm in aghaidh an chlórafoirm. Déan banchinneadh tríd an nós imeachta iomlán.

2.4. Cuar calabrúcháin

Ullmhaigh tuaslagán calabrúcháin ón ngnáthsubstaint d'eistear meitile beinséin dóidicile aigéad sulfónach (teitreapróipiléin cineál mol. Wt. 340) tar éis gallúnú go dtí an oláit photaisiam. Ríomhtar an MBAS mar shulfónáit salainn dé- dheicilbeinséin (mol. wt. 348).

Ó phípéad meáite, meáigh 400 go 450 mg d'eistear meitile beinséin dóidicile aigéad sulfónach (pointe 2.2.5) go dtí an 0,1 mg is gaire i bhfleasc thóinchruinn agus cuir 50 ml de thuaslagán hidrocsaíde de photaisiam eatánólach leis (pointe 2.2.6) agus roinnt gráinníní fiuchta. Tar éis an comhdhlúthadán aife a shuiteáil, fiuch iad ar feadh 1 uair an chloig amháin. Tar éis é a fhuarú, nigh an comhdhlúthadán agus an siúnta gloine meilte le thart ar 30 ml d'eatánól, agus cuir an leacht nite sin leis an méid atá san fhleasc. Toirtmheasc an tuaslagán le haigéad sulfarach in aghaidh an fheanóltailéin go dtí nach mbeidh aon dath air. Aistrigh an tuaslagán sin chuig flaigín grádaithe 1 000 ml (pointe 2.2.14), caolaigh é chuig an marc le huisce dí- ianaithe agus measc é.

Déantar cuid den tuaslagán sin de stoc dromchlaghníomhaí a chaolú tuilleadh ansin. Bain amach 25 ml, aistrigh é chuig flaigín grádaithe 500 ml (pointe 2.2.13), caolaigh chuig an marc le huisce dí- ianaithe agus measc é.

Tá na nithe seo a leanas sa tuaslagán caighdeánach sin:

$$\frac{E \times 1,023 \text{ mg MBAS per ml}}{20\,000}$$

i gcás inarb é E an meáchan samplach in mg.

Chun an cuar calabrúcháin a shuí, bain amach 1, 2, 4, 6, 8 ml ina gcodanna den tuaslagán caighdeánach agus caolaigh gach ceann go 100 ml le huisce dí- ianaithe. Ansin lean ort mar atá luaite faoi phointe 2.3 lena n-áirítear banchinneadh.

2.5. Na torthaí a ríomh

Déan an méid dromchlaghníomhaí ainianach (MBAS) sa sampla a léamh ón gcuar calabrúcháin (pointe 2.4). Tugtar cion MBAS an tsampla trí:

$$\frac{\text{mg MBAS} \times 1\,000}{V} = \text{MBAS mg/l}$$

i gcás inarb amhlaidh: V = ml toirt an tsampla a úsáideadh.

Sloinn na torthaí mar shulfónáit dé- dheicilbeinséin sóidiam (MW 348).

2.6. Torthaí a shloinneadh

Sloinn na torthaí mar MBAS mg/l chuig an 0,1 is gaire.

3. DROMCHLAGHNÍOMHAITHE NEAMH- IANACHA A CHINNEADH I LICÉIR THÁSTÁLA IN- BHITHDHÍGHRÁDAITHE

3.1. Prionsabal

Tá oibreáin ghníomhacha dromchla tiubhaithe agus aonraithe trí shniogadh gáis. Sa sampla a úsáideadh, ba cheart do mhéid an dromchlaghníomhaí neamh- ianaigh a bheith idir 250-800 g.

Déantar an dromchlaghníomhaí sniogtha a thuaslagadh in aicéatáit eitile.

Tar éis phasdheighilt agus ghalú an tuaslagóra, déantar an dromchlaghníomhaí neamh- ianach a dheascadh i dtuaslagán uiscí le himoibrí Dragendorff modhnaithe ($\text{KBiI}_4 + \text{BaCl}_2 + \text{aigéad aicéiteach oighreach}$).

Déantar an deasc a scagadh, a ní le haigéad aicéiteach oighreach agus déantar é a thuaslagadh i dtuaslagán de thartráit amóiniam. Déantar an biosmat sa tuaslagán a thoirtmheascadh ar bhonn poitéinsiméadrach le tuaslagán de phiorólaidíndéthiacarbamáit ag pH 4-5 ag baint úsáid as leictreoid táscaire platanaim ghil agus leictreoid tagartha chalaiméil nó airgid/clóiríde airgid. Tá an modh sin infheidhme maidir le dromchlaghníomhaithe neamh- ianacha ina bhfuil idir 6-30 grúpa ocsaíde ailecine.

Déantar an toradh toirtmheasctha a iolrú leis an bhfachtóir eimpíreach de 54 lena thiontú chuig an tsubstaint thagartha naoinilfeanól arna chomhdhlúthú le 10 mols ocsaíd eitleine (NP 10).

3.2. Imoibreáin agus Trealamh

Beidh na himoibrithe déanta in uisce dí- ianaithe.

3.2.1. Aicéatáit eitile íon, driogtha go húr.

3.2.2. Décharbónáit sóidiam, NaHCO_3 AR.

3.2.3. Caolaigh aigéad hidreaclórach [20 ml aigéad tiubhaithe (HCl) caolaithe go 1 000 ml le huisce]

3.2.4. Meatónól AR, driogtha úr, stóráilte i mbuidéal gloine.

3.2.5. Bróimicréasól corcra, 0,1 g in 100 ml meatánól.

3.2.6. Deascóir: is meascán de dhá thoirt de thuaslagán A agus toirt amháin de thuaslagán B é an deascóir. Stóráiltear an meascán i mbuidéal donn agus is féidir é a úsáid ar feadh suas le 1 seachtain amháin tar éis é a mheascadh.

3.2.6.1. Tuaslagán A

Tuaslaig 1,7 g de níotráit biosmait, $\text{BiONO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ AR, in 20 ml d'aigéad aicéiteach oighreach, agus déan suas le 100 ml le huisce. Ansin tuaslaig 65 g d'iaidíd photaisiam AR in 200 ml uisce. Measc an dá thuaslagán sin i bhflaigín tomhais 1 000 ml, cuir 200 ml d'aigéad aicéiteach oighreach leis (pointe 3.2.7) agus déan suas le 1 000 ml le huisce.

3.2.6.2. Tuaslagán B

Tuaslaig 290 g de chlóiríd bairiam, $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ AR, in 1 000 ml d'uisce.

3.2.7. Aigéad aicéiteach oighreach 99-100 % (níl tiúchana níos ísle oiriúnach).

3.2.8. Tuaslagán de thartráit amóiniam: measc 12,4 g aigéad tartarach AR agus 12,4 ml de thuaslagán amóinia AR ($d = 0,910$ g/ml) agus déan suas le 1 000 ml le huisce (nó úsáid an méid coibhéiseach de thartráit amóiniam AR).

3.2.9. Caolaigh an tuaslagán amóinia: 40 ml de thuaslagán amóinia AR ($d = 0,910$ g/ml) caolaithe go 1 000 ml le huisce.

3.2.10. Maolánach aicéatáite caighdeánach: tuaslaig 40 g hiodrocsaíd sóidiam soladach AR, in 500 ml uisce in easra agus lig dó fuarú. Cuir 120 ml d'aigéad aicéiteach oighreach leis (pointe 3.2.7). Measc go maith, fuaraigh agus aistrigh chuig flaigin toirtmhéadrach 1 000 ml. Déan suas go dtí an marc é le huisce.

3.2.11. Tuaslagán piorólaidíndéthiacarbamáite (ar a dtugtar 'tuaslagán carbáite'): tuaslaig 103 mg de phiorólaidíndéthiacarbamáit sóidiam, $C_5H_8NNaS_2 \cdot 2H_2O$, in thart ar 500 ml uisce, cuir 10 ml d'alcól n-aimil AR leis agus 0,5 g $NaHCO_3$ AR, agus déan suas le 1 000 ml le huisce.

3.2.12. Tuaslagán de sulfáit chopair (le haghaidh caighdeánú ar phointe 3.2.11).

TUASLAGÁN STOIC

Measc 1,249 g sulfáit chopair, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ AR, le 50 ml 0,5 M aigéad sulfarach agus déan suas le 1 000 ml le huisce.

TUASLAGÁN CAIGHDEÁNACH

Measc 50 ml de thuaslagán stoic le 10 ml 0.5 M H_2SO_4 agus déan suas le 1 000 ml le huisce.

3.2.13. Clóiríd sóidiam AR.

3.2.14. Fearas sniogtha gáis (féach Figiúr 5). Ní mór do thrastomhas an diosca shintéaraithe a bheith ag teacht le trastomhas inmheánach an tsorcóra.

3.2.15. Tonnadóir deighilte, 250 ml.

3.2.16. Meascthoir maighnéadach ag a bhfuil maighnéad 25-30 mm.

3.2.17. Breogán Gooch, trastomhas an bhoinn phollta = 25 mm, Cineál G4.

3.2.18. Scagpháipéir snáithín gloine chiorclacha, atá 27 mm ar trastomhas ag a bhfuil snáithín 0,3-1,5 m ar trastomhas.

3.2.19. Dhá fhleascán scagtha ag a bhfuil cuibheoirí agus coiléir rubair, 500 agus 250 ml faoi seach.

3.2.20. Poitéinsiméadar taifeadta atá feistithe le leictreoid táscaire platanaim ghil agus leictreoid tagartha chalaiméil nó airgid/clóiríde airgid ag a bhfuil raon 250 mV, ag a bhfuil buiréad uathoibríoch de thoilleadh 20-25 ml, nó trealamh láimhe eile.

3.3.Modh

3.3.1. *An dromchlaghníomhaí a thiúchan agus a dheighilt*

Scag an sampla uisceach trí scagpháipéar cáilíochtúil. Faigh réidh leis an gcéad 100 ml den scagáit.

Isteach san fhearas sniogtha, a rinseáladh roimhe sin le haicéatáit eitile, leag méid tomhaiste den sampla, ionas go mbeidh idir 250-800 g de dhromchlaghníomhaí istigh ann.

Chun an deighilt a fheabhsú cuir leis 100 g clóiríd sóidiam agus 5 g décharbónáit sóidiam.

Má bhíonn níos mó ná 500 ml i dtoirt an tsampla, cuir na salainn sin leis an bhfearas sniogtha i bhfoirm sholadach, agus tuaslaig é trí nítrigin nó aer a chur tríd.

Má úsáidtear sampla níos lú, tuaslaig na salainn in 400 ml uisce agus cuir leis an bhfearas sniogtha é ansin.

Cuir uisce leis chun an leibhéal a thabhairt suas go dtí an buacaire uachtair.

Cuir 100 ml aicéatáit eitile os cionn an uisce go cúramach.

Líon an buidéal níocháin sa ghás- líne (nítrigin nó aer) dhá thrían den bhealach le haicéatáit eitile.

Cuir gás- sruth 30-60 l/h tríd an bhfearas; moltar úsáid a bhaint as sreabhmhéadar. Ní mór an ráta aerúcháin a mhéadú de réir a chéile ag an tús. Ní mór an ráta gáis a choigeartú ionas go mbeidh cuma shuntasach deighilte fós ar na pasanna chun meascadh na bpasanna agus an tuaslagáin d'aicéatáit eitile a íoslaghú san uisce. Stop an sreabhadh gáis tar éis 5 nóiméad.

Má tá laghdú níos mó ná 20 % ar thoirt an phas orgánaigh trí thuaslagán in uisce, ní mór an néalú a dhéanamh arís agus aird ar leith ar ráta an tsreabhaidh gáis.

Rith an pas orgánach isteach i dtonnadóir deighilte. Cuir ar ais aon uisce sa tonnadóir deighilte ón bpas uisceach – níor cheart a bheith ann ach cúpla ml – san fhearas sniogtha. Scag an pas aicéatáite eitiléine trí scagpháipéar tirim cáilíochtúil isteach in eascra 250 ml.

Cuir 100 ml eile d'aicéatáit eitiléine san fhearas sniogtha agus arís cuir nítrigin nó aer tríd ar feadh 5 nóiméad. Taosc an pas orgánach isteach sa tonnadóir deighilte a úsáideadh don chéad deighilt, eitigh don phas uisceach agus rith an pas orgánach tríd an scagaire céanna leis an gcéad chion aicéatáite eitiléine. Rinseáil an tonnadóir deighilte agus an scagaire le thart ar 20 ml aicéatáit eitiléine.

Galaigh an t-eastóscán aicéatáite eitiléine go mbeidh sé tirim trí fholcadán uisce (cochall eastarraingthe) a úsáid. Díriú sruth beag aeir os cionn dhromchla an tuaslagáin chun an galú a luathú.

3.3.2. *Deascadh agus scagachán*

Tuaslaig an t-iarmhar tirim ó 5 ml meatánól (pointe 3.3.1), cuir 40 ml uisce leis agus 0,5 ml HCl caolaithe (pointe 3.2.3) agus measc an meascán le measctóir maighnéadach.

Leis an tuaslagán sin cuir 30 ml de dheascóir leis (pointe 3.2.6) ó shorcóir tomhais. Tagann an deascadh le chéile nuair a mheasctar é arís agus arís eile. Tar éis é a mheascadh ar feadh 10 nóiméad fág an meascán ar feadh 5 nóiméad ar a laghad.

Scag an meascán trí bhreogán Gooch, agus a bhonn cumhdaithe le scagpháipéar snáithín gloine. Nigh an scagaire ar dtús le súchán le thart ar 2 ml d'aigéad aicéiteach oighreach. Ansin nigh an t-eascra, an maighnéad, agus an breogán go maith le haigéad aicéiteach oighreach, agus ba cheart thart ar 40-50 ml de a úsáid. Ní gá an deascán a aistriú de réir méide ag luí le taobhanna an eascra, chuig an scagaire, toisc go gcuirtear ar ais tuaslagán an deascáin sin don toirtmheascadh san eascra deasctha, agus ansin déanfar an deascán a bheidh fágtha a thuaslagadh.

3.3.3. *Tuaslagadh an deascáin*

Tuaslaig an deascán sa bhreogán scagtha trí thuaslagán de thartráit amóiniam te a chur leis (thart ar 80 °C) (pointe 3.2.8) i dtrí chuid 10 ml an ceann. Fág gach cuid sa bhreogán ar feadh cúpla nóiméad sula ndéanfar iad a dhúil tríd an scagaire isteach san fhleascán.

Cuir an méid atá san fhleascán scagaire isteach san eascra a úsáideadh don deascadh. Rinseáil taobhanna an eascra le 20 ml eile de thuaslagán tartráite chun an chuid eile den deascán a thuaslagadh.

Nigh an breogán, an cuibheoir agus an fleascán scagaire go cúramach le 150-200 ml uisce, agus cuir an t-uisce rinseála ar ais san eascra a úsáideadh don deascadh.

3.3.4. *An toirtmheascadh*

Measc an tuaslagán le meascthóir maighnéadach (pointe 3.2.16), cuir cúpla braon bróimicréasól corcra leis (pointe 3.2.5) agus cuir an tuaslagán amóinia caolaithe (pointe 3.2.9) leis go dtí go n-iompaíonn an dath corcairghorm (bíonn an tuaslagán beagán aigéadach ar dtús ón iarmhar d'aigéad aicéiteach a úsáideadh lena rinseáil).

Ansin cuir 10 ml de mhaolán aicéatáite caighdeánach leis (pointe 3.2.10), tum na leictreoidí sa tuaslagán, agus toirtmheasc ar bhonn poitéinsiméadrach le 'tuaslagán carbáite' caighdeánach (pointe 3.2.11), agus barr an bhuiréid á thumadh sa tuaslagán.

Níor cheart don ráta toirtmheasctha a bheith níos mó ná 2 ml/nóim.

Is ionann an críochphointe agus trasnú na dtangant chuig an dá bhrainte den chuar ionchais.

Feicfear ó am go ham go n-éireoidh an t-infhilleadh sa chuar ionchais lom; is féidir stop a chur leis sin tríd an leictreoid platanaim a ghlanadh (trí shnas a chur air le páipéar éimír).

3.3.5. *Bánchinní*

An tráth céanna déan bánchinneadh trí an nós imeachta go léir le 5 ml meatánól agus 40 ml uisce, de réir na dtreoracha i bpointe 3.3.2. Ba cheart don toirtmheascadh bán a bheith faoi bhun 1 ml, nó beidh amhras faoi íonacht na n-imoibrithe (pointí 3.2.3, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10), go háirithe an méid trom- mhiotal a bheidh iontu, agus caithfear iad a athsholáthar. Ní mór an toirtmheascadh bán a chur san áireamh nuair a bheidh na torthaí á ríomh.

3.3.6. *Rialú fhachtóir an 'tuaslagáin carbáite'*

Cinntigh an fachtóir don tuaslagán carbáite ar lá a úsáide. Chun é sin a dhéanamh, toirtmheasc 10 ml den tuaslagán de shulfáit chopair (pointe 3.2.12) le 'tuaslagán carbáite' tar éis 100 ml uisce agus 10 ml de mhaolán aicéatáite caighdeánach a chur leis (pointe 3.2.10). Más ml é an méid a úsáidtear, is ionann an fachtóir f agus:

$$f = \frac{10}{a}$$

iolraítear torthaí uile an toirtmheasctha leis an bhfachtóir sin.

3.4. Na torthaí a ríomh

Tá a fhachtóir féin ag gach dromchlaghníomhaí neamh- ianach, ag brath ar a chomhdhéanamh, go háirithe fad an tslabhra ocsaíde ailecine. Sloinntear tiúchan an dromchlaghníomhaí neamh- ianaigh i ndáil le substaint chaighdeánach – naoinilfeanól le deich n-aonad ocsaíde eililéine (NP 10) – ar 0,054 é an fachtóir tiontaithe.

Tríd an bhfachtóir sin a úsáid aimsítear an méid den dromchlaghníomhaí atá sa sampla agus é á shloinneadh mar mg de NP 10 coibhéiseach, mar a leanas:

$(b - c) \times 0,054 = \text{mg dromchlaghníomhaí neamh- ianach mar NP 10}$

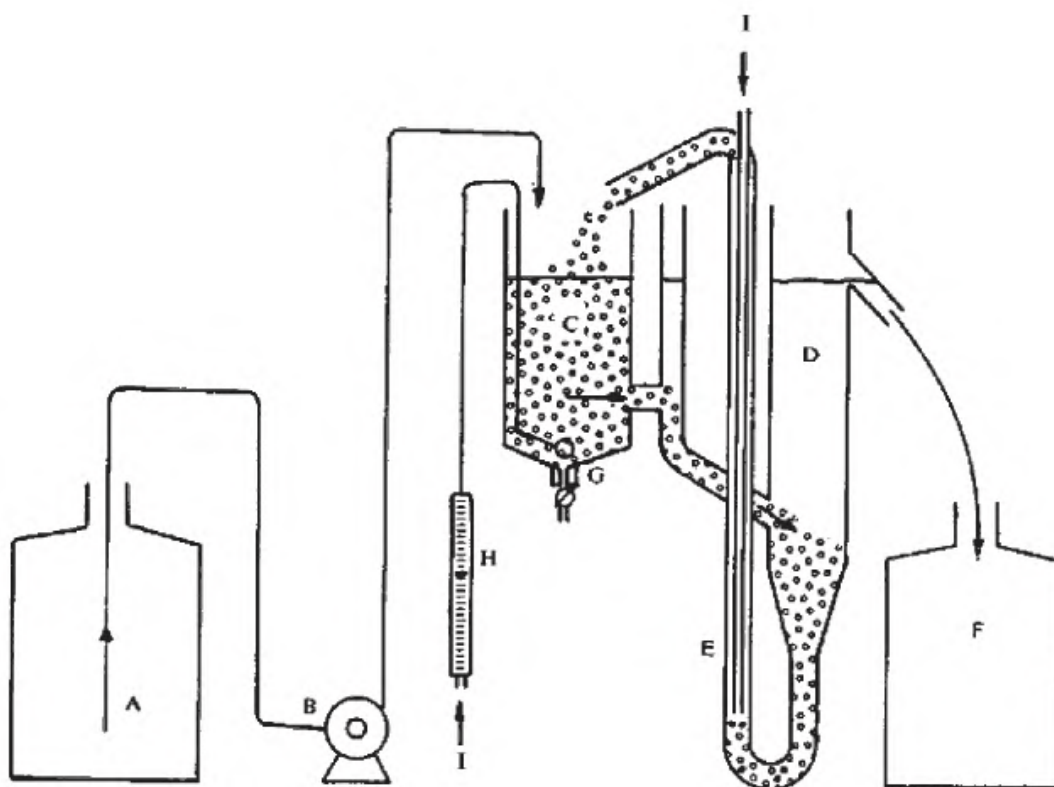
i gcás inarb amhlaidh:

b	=	toirt den ‘tuaslagán carbáite’ arna úsáid ag an sampla (ml),
c	=	toirt den ‘tuaslagán carbáite’ arna úsáid ag an mbán (ml),
f	=	fachtóir an ‘tuaslagáin carbáite’.

3.5. Torthaí a shloinneadh

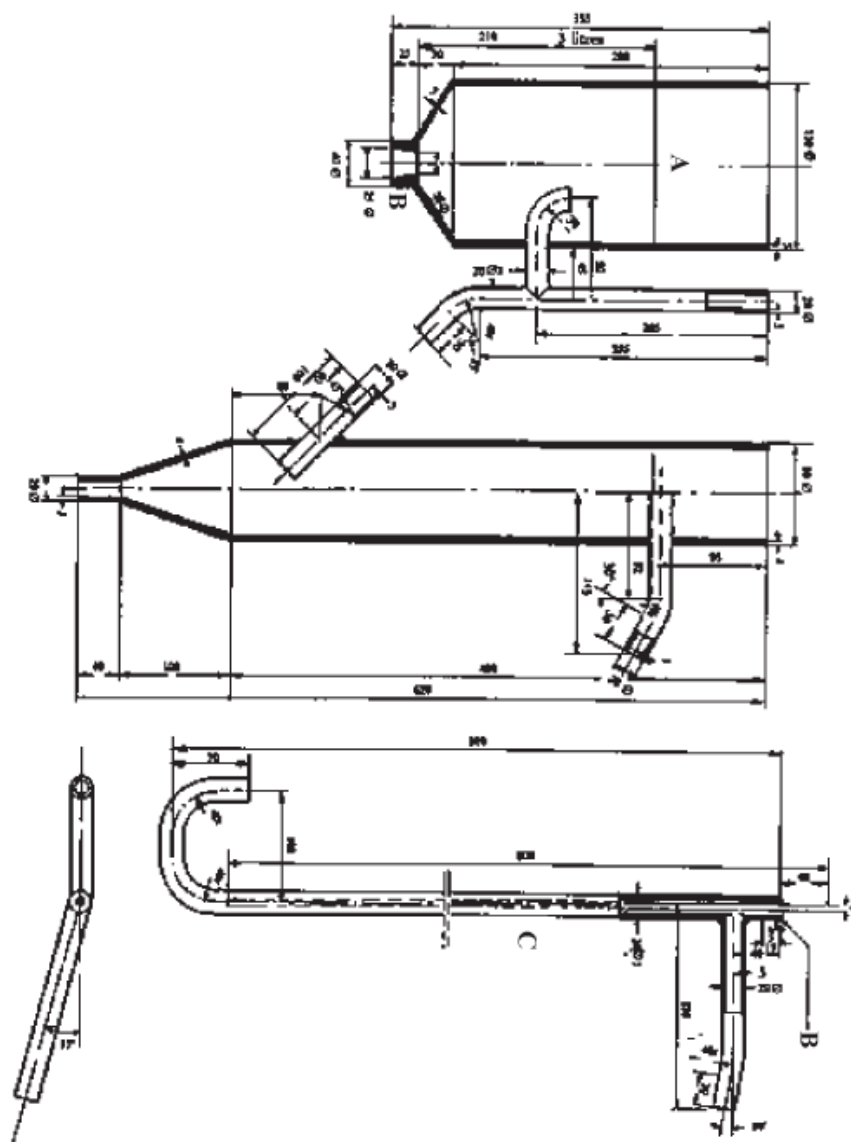
Sloinn na torthaí in mg/l mar NP 10 chuig an 0,1 is gaire.

Figiúr 1 Gléasra sloda gníomhachtaithe: forbhreathnuithe



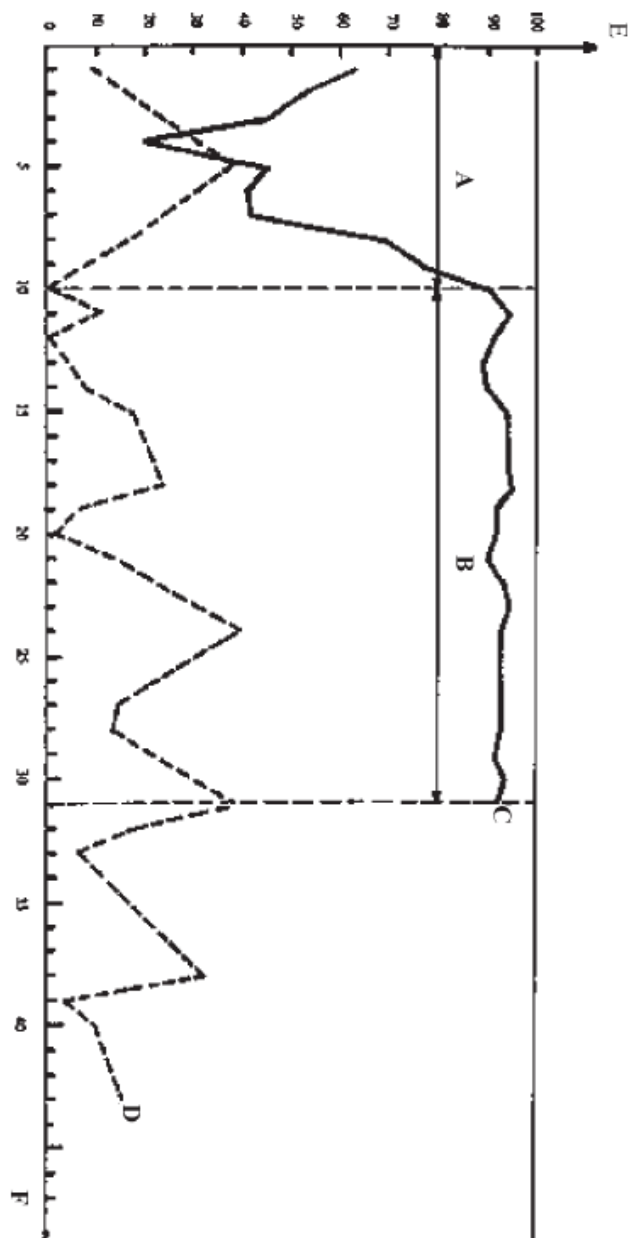
A	Soitheach stórála
B	Feiste dháileoige
C	Coimeádán aerúcháin (toilleadh 3 lítear)
D	Soitheach síothlaithe
E	Caidéal aeir chomhbhrúite
F	Bailitheoir
G	Aerthóir sintéaraithe
H	Méadar aershreafa
I	Aer

Figiúr 2 Gléasra sloda gníomhachtaithe: mionsonra (toisí i milliméadair)



A	Leibhéal leachta
B	PVC crua
C	Gloine nó plaisteach uiscdhíonach (PVC crua)

Figiúr 3 In- bhithdhíghrádaitheacht a ríomh – Tástáil deimhniúcháin



A	An tréimhse tionscnaimh
B	An tréimhse a úsáideadh don ríomh (21 lá)
C	Dromchlaghníomhaí so-bhithdhíghrádaithe
D	Dromchlaghníomhaí nach bhfuil so-bhithdhíghrádaithe
E	Bith- dhíghrádú (%)
F	Am (laethanta)

IARSCRÍBHINN VIII
TÁBLA COMHGHAOIL

Rialachán (CE) Uimh. 648/2004	An Rialachán seo
Airteagal 1(1)	Airteagal 1(1)
Airteagal 1(2)	-
Airteagal 2(1)	Airteagal 2, pointe (1)
Airteagal 2(1a)	Airteagal 2, pointe (2)
Airteagal 2(1b)	Airteagal 2, pointe (3)
Airteagal 2(2)	-
Airteagal 2(3)	Airteagal 2, pointe (6)
Airteagal 2(4)	Airteagal 2, pointe (7)
Airteagal 2(5)	Airteagal 2, pointe (8)
Airteagal 2(6)	Airteagal 2, pointe (11)
Airteagal 2(7)	-
Airteagal 2(8)	Airteagal 2, pointe (12)
Airteagal 2(9)	Airteagal 2, pointe (14)
Airteagal 2(9a)	Airteagal 2, pointe (13)
Airteagal 2(10)	Airteagal 2, pointe (15)
Airteagal 2(11)	-
Airteagal 2(12)	Airteagal 2, pointe (5)
Airteagal 3(1)	Airteagal 3(1) agus Airteagal 4(2)
Airteagal 3(2)	-
Airteagal 3(3)	Airteagal 7(1)
Airteagal 4(1)	Airteagal 4(1)
Airteagal 4(2)	-
Airteagal 4(3)	-
Airteagal 4a	Airteagal 6
Airteagal 5(1)	-
Airteagal 5(2)	-
Airteagal 5(3)	-
Airteagal 5(4)	-
Airteagal 5(5)	-
Airteagal 5(6)	-
Airteagal 6(1)	-

Airteagal 6(2)	-
Airteagal 6(3)	-
Airteagal 6(4)	-
Airteagal 7	-
Airteagal 8(1)	-
Airteagal 8(2)	-
Airteagal 8(3)	-
Airteagal 8(4)	-
Airteagal 9(1)	Airteagal 8(2)
Airteagal 9(2)	-
Airteagal 9(3)	Airteagal 7(6)
Airteagal 10(1)	-
Airteagal 10(2)	Airteagal 22(2)
Airteagal 11(1)	Airteagal 1(2), pointe (b)
Airteagal 11(2) agus (3)	Airteagal 15(3)
Airteagal 11(4)	Airteagal 15(4)
Airteagal 11(5)	Airteagal 15(5)
Airteagal 11(6)	-
Airteagal 12	Airteagal 28
Airteagal 13	Airteagal 26
Airteagal 13a(1)	Airteagal 27(1)
Airteagal 13a(2)	Airteagal 27(2)
Airteagal 13a(3)	Airteagal 27(3)
Airteagal 13a(4)	Airteagal 27(5)
Airteagal 13a(5)	Airteagal 27(6)

Airteagal 14(1)	Airteagal 3(2)
Airteagal 14(2)	-
Airteagal 14(3)	-
Airteagal 14(4)	-
Airteagal 14(5)	-
Airteagal 15(1), an chéad fhomhír	Airteagal 24(1)
Airteagal 15(1), an dara fomhír	Airteagal 24(3)
Airteagal 15(2)	Airteagal 25(4)
Airteagal 16(1)	-
Airteagal 16(2)	-
Airteagal 17	Airteagal 33
Airteagal 18	Airteagal 29
Airteagal 19	Airteagal 35