RIALACHÁN CUR CHUN FEIDHME (AE) 2023/383 ÓN gCOIMISIÚN

an 16 Feabhra 2023

lena leasaítear Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 ón gCoimisiún lena leagtar síos modhanna tagartha de chuid an Chomhphobail le haghaidh anailís ar dheochanna biotáilleacha, agus lena n-aisghairtear Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 ón gCoimisiún lena gcinntear modhanna anailíse de chuid an Chomhphobail le haghaidh alcól eitile de thionscamh talmhaíochta in ullmhú deochanna biotáilleacha, fíonta cumhraithe, deochanna cumhraithe fíonbhunaithe agus manglam táirgí fíonta cumhraithe

TÁ AN COIMISIÚN EORPACH,

Ag féachaint don Chonradh ar Fheidhmiú an Aontais Eorpaigh,

Ag féachaint do Rialachán (AE) 2019/787 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 maidir le sainmhíniú, tuairisc, cur i láthair agus lipéadú deochanna biotáille, úsáid ainmneacha deochanna biotáille i gcur i láthair agus lipéadú earraí bia eile, agus cosaint tásc geografach le haghaidh deochanna biotáille, úsáid alcól eitile agus driogáití de thionscnamh talmhaíochta i ndeochanna alcólacha, agus lena n-aisghairtear Rialachán (CE) Uimh. 110/2008 ([1]), agus go háirithe Airteagal 20, an chéad mhír, pointe (d), de,

De bharr an mhéid seo a leanas:

(1) Rinneadh an sainmhíniú ar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta agus na ceanglais ina leith a leagtar síos in Airteagal 5 de Rialachán (AE) 2019/787 a leasú le Rialachán Tarmligthe (AE) 2022/1303 ón gCoimisiún ([2]), i measc nithe eile, chun uasleibhéal iarmhar áirithe a chur i gcomhréir leis na paraiméadair theicniúla atá in úsáid ag an tionscadal faoi láthair agus ag formhór na saotharlann anailíse.

(2) Sa chomhthéacs sin, meastar gur gá Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 ón gCoimisiún ([3]) a leasú chun na modhanna tagartha a leagtar amach san Iarscríbhinn a ghabhann leis an Rialachán sin a leathnú chun an anailís ar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a chumhdach.

(3) Ba cheart an neart alcóil de réir toirte atá ag alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a bhunú ar bhonn an mhodha tagartha a leagtar amach i gCaibidil I den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 mar gurb in é an modh bunaithe a úsáidtear faoi láthair chun anailís a dhéanamh ar dheochanna biotáilleacha. Chun na críche sin, is iomchuí a bhunú gur cheart alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a mheas mar dhriogáit a bhfuil a neart alcóil de réir toirte le tomhas go díreach agus ní tar éis a driogtha. Mar sin féin, ós rud é go soláthraíonn dlúsmhéadair uathoibríocha uimhir chorr i gcás nach bhfuil an t-alcól insteallta glé, is iomchuí a fhoráil gur cheart an sampla a dhriogadh sa chás sin.

(4) D'fhonn tionscnamh an alcóil eitile a chinneadh, go háirithe go bhfuarthas é ó tháirgí atá liostaithe in Iarscríbhinn I a ghabhann leis an gConradh, is iomchuí modh 13 a leagtar amach i Rialachán (CE) Uimh. 625/2003 ón gCoimisiún ([4]), atá imithe i léig anois, a atosú, modh arb é is aidhm dó an cion ^{14}C in eatánól lena gceadaítear idirdhealú idir alcól sintéiseach agus alcól coipthe a chinneadh.

(5) Ba cheart tomhas na haicéatáite eitile, an aicéataildéid, na n-ardalcól agus an mheatánóil in alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a bhunú ar na modhanna tagartha a leagtar amach i bpointe III.2 de Chaibidil III den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 mar gur modhanna bunaithe iad sin a úsáidtear faoi láthair chun anailís a dhéanamh ar roinnt deochanna biotáilleacha.

([1]) IO L 130, 17.5.2019, lch. 1.

([2]) Rialachán Tarmligthe (AE) 2022/1303 ón gCoimisiún an 25 Aibreán 2022 lena leasaítear Rialachán (AE) 2019/787 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle maidir leis an sainmhíniú ar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta agus ceanglais ina leith (IO L 197, 26.7.2022, lch. 71).

([3]) Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 ón gCoimisiún an 19 Nollaig 2000 lena leagtar síos modhanna tagartha Comhphobail d'anailís ar dheochanna biotáilleacha (IO L 333, 29.12.2000, lch. 20).

([4]) Rialachán (CE) Uimh. 625/2003 ón gCoimisiún an 2 Aibreán 2003 lena leasaítear Rialachán (CE) Uimh. 1623/2000 lena leagtar síos rialacha mionsonraithe maidir le cur chun feidhme Rialachán (CE) Uimh. 1493/1999 ón gComhairle i dtaca le comheagrú an fhíonmhargaidh a mhéid a bhaineann le sásraí margaidh (IO L 90, 8.4.2003, lch. 4).

(6) Maidir le fúrfúral, ba cheart an modh tagartha chun é a thomhas a bhunú ar an modh bunaithe a sholáthraítear chun anailís a dhéanamh ar fhúrfúral i ndeochanna biotáilleacha, arb é an modh crómatagrafaíochta leachta le haghaidh comhdhúile adhmaid a leagtar amach i gCaibidil X den Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000.

(7) Ós rud é go bhfuil difríocht ann i dtaca leis an neart alcóil idir alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta agus na deochanna biotáilleacha a bhfuil modhanna tagartha anailíse ann ina leith, modhanna a leagtar amach san Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000, agus é á chur san áireamh go bhfuil tiúchain na substaintí so-ghalaithe (eistir, aildéid, ardalcóil) a mheasfar a bheidh ann le haghaidh alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta ag teorainneacha i bhfad níos ísle ná roinnt deochanna biotáilleacha, is iomchuí mionoiriúnuithe ar na modhanna sin a chinneadh chun freastal ar na difríochtaí sin.

(8) Dá bhrí sin, ba cheart Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 a leasú dá réir sin.

(9) Baineann Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 ón gCoimisiún ([5]) leis an anailís ar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta. Ó glacadh é, tháinig forbairt ar na rialacha maidir leis na modhanna anailíse sin le haisghairm Rialachán (CEE) Uimh. 1238/92 ón gCoimisiún ([6]), i dtaca leis an anailís ar alcól neodrach, le Rialachán (CE) Uimh. 1623/2000 ón gCoimisiún ([7]), chomh maith le glacadh an tsainmhínithe ar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta agus na gceanglas ina leith in Airteagal 5 de Rialachán (AE) 2019/787. Dá bhrí sin, tá Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 ag dul i léig.

(10) Ar mhaithe le soiléireacht agus deimhneacht dhlíthiúil, ba cheart Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 a aisghairm.

(11) Tá na bearta dá bhforáiltear sa Rialachán seo i gcomhréir le tuairim an Choiste um Dheochanna Biotáilleacha,

TAR ÉIS AN RIALACHÁN SEO A GHLACADH:

Airteagal 1

Leasuithe ar Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000

Leasaítear Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 mar a leanas:

(1) cuirtear isteach an tAirteagal 1a seo a leanas:

"*Airteagal 1a*

1. Tá feidhm ag an Rialachán seo maidir le halcól eitile de thionscnamh talmhaíochta mar a shainmhínítear in Airteagal 5 de Rialachán (AE) 2019/787 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle (*).

2. Is iad na modhanna a leagtar amach san Iarscríbhinn a ghabhann leis an Rialachán seo a bheidh mar mhodhanna tagartha anailíse an Aontais le haghaidh alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta.

3. Chun críocha an Rialacháin seo, measfar gur driogáit é alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a ndéanfar a neart alcóil de réir toirte a thomhas ar an modh díreach mar a leagtar amach i bhFoscríbhinn II a ghabhann le Caibidil I den Iarscríbhinn.

I gcás nach bhfuil an sampla alcóil glé nó i gcás ina bhfuil cáithníní ar fuaidreamh le feiceáil, áfach, driogfar an sampla.

4. Chun substaintí so-ghalaithe a chinneadh, beidh gá leis an gcalabrú leis an tuaslagán caighdeánach C arna ullmhú i ndearbheatánól chun comhoiriúnú maitríse iomchuí a bhaint amach idir samplaí agus tuaslagáin chaighdeánacha a shonraítear i gCaibidil III.2 den Iarscríbhinn.

([5]) Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 an 20 Iúil 1992 ón gCoimisiún lena gcinntear modhanna anailíse an Chomhphobail d'alcól eitile de thionscamh talmhaíochta agus deochanna biotáilleacha, fíonta cumhraithe, deochanna cumhraithe fíonbhunaithe agus manglam táirgí fíonta cumhraithe á n-ullmhú (IO L 203, 21.7.1992, lch. 10).

([6]) Rialachán (CEE) Uimh. 1238/92 ón gCoimisiún an 8 Bealtaine 1992 lena gcinntear na modhanna Comhphobail is infheidhme in earnáil an fhíona d'anailís ar alcól neodrach (IO L 130, 15.5.1992, lch. 13).

([7]) Rialachán (CE) Uimh. 1623/2000 ón gCoimisiún an 25 Iúil 2000 lena leagtar síos rialacha mionsonraithe maidir le cur chun feidhme Rialachán (CE) Uimh. 1493/1999 i dtaca le comheagrú an fhíonmhargaidh a mhéid a bhaineann le sásraí margaidh (IO L 194, 31.7.2000, lch. 45).

5. Chun fúrfúral a chinneadh, mar a shonraítear i gCaibidil X den Iarscríbhinn, déanfar alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta a chaolú faoina dó trí uisce a chur leis chun a thoirt tosaigh a dhúbailt agus chun neart alcóil de réir toirte atá comhoiriúnach leis na tuaslagáin chalabrúcháin a bhaint amach. Déanfar torthaí na hanailíse ar fhúrfúral a thiontú go graim in aghaidh an heictilítir d'alcól 100 % de réir toirte i gcomhréir leis an gcothromóid 'An tiúchan fúrfúrail i ngraim in aghaidh an heictilítir d'alcól 100 % de réir toirte = An tiúchan fúrfúrail i mg/l × 10/neart alcóil de réir toirte (% de réir toirte)', i gcás inarb é an neart alcóil de réir toirte (% de réir toirte) neart alcóil an tsampla a thomhaistear mar a chinntear i gCaibidil I den Iarscríbhinn.

6. Chun an cion ^{14}C in eatánól a chinneadh, úsáidfear an modh a leagtar amach i gCaibidil XI den Iarscríbhinn.

_____

(*) Rialachán (AE) 2019/787 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 maidir le sainmhíniú, tuairisc, cur i láthair agus lipéadú deochanna biotáilleacha, úsáid ainmneacha deochanna biotáilleacha i gcur i láthair agus lipéadú earraí bia eile, agus cosaint tásc geografach le haghaidh deochanna biotáilleacha, úsáid alcól eitile agus driogáití de thionscnamh talmhaíochta i ndeochanna alcólacha, agus lena n-aisghairtear Rialachán (CE) Uimh. 110/2008 (IO L 130, 17.5.2019, lch. 1).";

(2) leasaítear an Iarscríbhinn i gcomhréir leis an Iarscríbhinn a ghabhann leis an Rialachán seo.

Airteagal 2

Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92 a aisghairm

Aisghairtear Rialachán (CEE) Uimh. 2009/92.

Airteagal 3

Teacht i bhfeidhm

Tiocfaidh an Rialachán seo i bhfeidhm an fichiú lá tar éis lá a fhoilsithe in *Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh*.

Beidh an Rialachán seo ina cheangal go huile agus go hiomlán agus beidh sé infheidhme go díreach i ngach Ballstát.

Arna dhéanamh sa Bhruiséil, an 16 Feabhra 2023.

Thar ceann an Choimisiúin
An tUachtarán
Ursula VON DER LEYEN

IARSCRÍBHINN

Leasaítear an Iarscríbhinn a ghabhann le Rialachán (CE) Uimh. 2870/2000 mar a leanas:

(1) i gclár na n-ábhar, cuirtear isteach an pointe seo a leanas:

"XI. An cion ^{14}C in eatánól a chinneadh";

(2) i bpointe 5 (Imoibrithe agus Ábhair) de chuid III.2 (Cinneadh na gcomhaicmeach so-ghalaithe trí chromatagrafaíocht gháis: aildéid, ardalcóil, aicéatáit eitile agus meatánól) de Chaibidil III, cuirtear isteach na pointí seo a leanas:

"5.13a I gcás alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta amháin, dearbheatánól (CAS 64-17-5).";

"5.14.1a I gcás alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta amháin, déanfar réiteach caighdeánach A a ullmhú trí na himoibrithe ina bhfuil toirteanna laghdaithe d'ardalcóil a phípéadú chun tuaslagáin chaighdeánacha a fháil ina bhfuil tiúchain atá gar do na teorainneacha dlíthiúla le haghaidh alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta.";

"5.14.2a I gcás alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta amháin, déanfar réiteach caighdeánach B a ullmhú trí chaighdeán inmheánach oiriúnach ina bhfuil na toirteanna laghdaithe a phípéadú chun tuaslagáin chaighdeánacha a fháil ina bhfuil tiúchain atá gar do na teorainneacha dlíthiúla le haghaidh alcól eitile de thionscnamh talmhaíochta.";

(3) cuirtear isteach an Chaibidil XI seo a leanas:

"XI. **AN CION ^{14}C IN EATÁNÓL A CHINNEADH**

1. **Réamhrá**

Tríd an gcion ^{14}C in eatánól a chinneadh, is féidir idirdhealú a dhéanamh idir alcól ó bhreoslaí iontaise (alcól sintéise) agus alcól a fuarthas ó amhábhair le déanaí (alcól coipthe).

2. **Sainmhíniú**

Measfar gurb é atá i gcion ^{14}C an eatánóil an cion ^{14}C a chinntear trí úsáid a bhaint as an modh a dtugtar tuairisc air anseo nó as an modh a dtugtar tuairisc air i gcaighdeán EN 16640, Modh C.

Ní luach tairiseach é an cion ^{14}C nádúrtha atá san atmaisféar (an luach tagartha), ar rud é a ionsúnn fásra beo trí chomhshamhlú. Dá bhrí sin, cinntear an luach tagartha ar eatánól ó amhábhair a fuarthas sa tréimhse fáis is déanaí. Cinntear an luach tagartha bliantúil sin de réir chaighdeán EN 16640. Is féidir glacadh le luach tagartha eile, áfach, i gcás ina ndeimhníonn comhlacht creidiúnaithe é.

3. **Prionsabal**

Déantar cion ^{14}C na samplaí ina bhfuil alcól ar mó ná 85 % an cion maiseatánóil ann a chinneadh ar an modh díreach trí áireamh drithlíochta leachta.

4. **Imoibrithe**

4.1. Drithleoir tolúéine

5,0 g 2,5-défheiniolocsasól (PPO)

0,5 g p-bis-[4-meitil-5-feiniolocsasóilil(2)]-beinséin (démheitil-POPOP) in 1 lítear tolúéine de ghrád anailíseach.

Drithleoirí tolúéine tráchtála den chomhdhéanamh sin, ar cinn iad atá réidh le húsáid, féadfar iad sin a úsáid freisin.

4.2. Caighdeán ^{14}C

^{14}C n-Heicsideacáin ag a bhfuil gníomhaíocht 1×10^6 dpm/g (tuairim is $1,67 \times 10^6$ cBq/g) nó faoin tuairim sin agus cruinneas ráthaithe gníomhaíochta cinntithe ± 2 % coibhneasta.

4.3. Eatánól saor ó ^{14}C

Alcól sintéise ó amhábhair de thionscnamh iontaise ina bhfuil cion is mó ná 85 % de mhaiseatánól, chun an cúlra a chinneadh.

4.4. Alcól ó amhábhair a baineadh le déanaí sa tréimhse fáis is déanaí ina bhfuil cion is mó ná 85 % de mhaiseatánól mar ábhar tagartha.

5. **Gaireas**

5.1. Speictriméadar drithlíochta leachta ilchainéil ina bhfuil próiseálaí agus caighdeánú seachtrach uathoibríoch agus taispeáint an chóimheasa idir caighdeán seachtrach agus cainéal (gnáthdhearadh: trí chainéal méadair agus dhá chainéal caighdeáin sheachtraigh).

5.2. Feadáin áiritheora ísealphotaisiam atá oiriúnach don speictriméadar, ar a bhfuil scriúchlaibíní dorcha ina bhfuil ionsáiteán poileitiléine.

5.3. Pípéid thoirtmhéadracha, 10 ml.

5.4. Gaireas uathoibríoch dáileogach 10 ml.

5.5. Fleascán tóinchruinn 250 ml a bhfuil stopallán gloine meilte ag gabháil leis.

5.6. Gaireas driogtha alcóil agus maintlín téimh, e.g. cineál Micko.

5.7. Steallaire micrilítir 50 µl.

5.8. Tonnadóir picniméadair, picniméadair, 25 ml agus 50 ml. Mar rogha mhalartach, ba cheart trealamh coibhéiseach, amhail gairis dlúsmhéadrachta leictreonaí, a cheadú.

5.9. Teirmeastat ag a bhfuil cobhsaíocht teochta ± 0,01 °C.

6. **Nós imeachta**

6.1. An trealamh a choigeartú

Coigeartófar an trealamh de réir threoracha an mhonaróra. Is iad na dálaí is fearr tomhas na dálaí ina bhfuil an luach E_2/B, an t-innéacs cáilíochta, ag a luach uasta.

E = éifeachtúlacht

B = cúlra

Níl ach dhá cheann de na cainéil méadair ina gcinn optamaithe Fágtar an tríú cainéal oscailte go hiomlán chun críoch rialaithe.

6.2. Feadáin áiritheora a roghnú

Líontar líon níos mó feadán áiritheora ná mar a bheidh ag teastáil níos déanaí le 10 ml d'eatánól sintéise saor ó ^{14}C agus 10 ml de dhrithleoir tolúéine. Déantar gach ceann a thomhas ar feadh 4 thimthriall × 100 nóiméad ar a laghad. Diúscraítear feadáin a bhfuil éagsúlacht níos mó ná ± 1 % coibhneasta idir a gcúlraí agus an meán. Ní fhéadfar a úsáid ach feadáin atá nua ón monarcha agus ar ón mbaisc chéanna iad.

6.3. An cóimheas idir caighdeán seachtrach agus cainéal (CCSC) a chinneadh.

Le linn an phróisis ina socraítear na cainéil (pointe 6.1), cinntear an CCSC trí úsáid a bhaint as an ríomhchlár iomchuí nuair a chinntear an éifeachtúlacht. Is é ^{137}caeisiam an caighdeán seachtrach a úsáidtear, agus bíonn sé sin ionsuite cheana féin ag an monaróir.

6.4. Sampla a ullmhú

Samplaí ar mó ná 85 % an cion maiseatánóil iontu agus atá saor ó eisíontais, a ionsúnn ag tonnfhaid faoi bhun 450 nm, féadfar iad a thomhas. Ní bhíonn aon éifeacht shuaiteach ag an iarmhar íseal d'eistir agus d'aildéid. Cinntear cion alcóil an tsampla roimh ré le comhfhogasú 0,1 %.

7. **Samplaí a thomhas agus úsáid á baint as caighdeán seachtrach**

7.1. Na samplaí ionsúiteachta ísle mar a thugtar tuairisc orthu i bpointe 6.4 ag a bhfuil luach CCSC 1,8 nó faoin tuairim sin, féadfar iad a thomhas tríd an CCSC, lena soláthraítear tomhas ar an gcóimheas éifeachtúlachta.

7.2. Tomhas

Le pípéid, cuirtear 10 ml de gach sampla a ullmhaítear de réir phointe 6.4 isteach i bhfeadán áiritheora roghnaithe a sheiceáiltear le haghaidh cúlra agus cuirtear 10 ml de dhrithleoir tolúéine leis trí ghaireas uathoibrioch dáileogach. Déantar na samplaí sna feadáin a homaiginiú le gluaiseachtaí rothlacha oiriúnacha; ní ligfear don leacht an t-ionsáiteán poileitiléine a fhliuchadh sa scriúchlaibín. Ullmhaítear feadán ina bhfuil eatánól iontaise saor ó ^{14}C ar an mbealach céanna chun an cúlra a thomhas. Chun luach bliantúil ábhartha ^{14}C a sheiceáil, ullmhaítear dúblach d'eatánól a fuarthas le déanaí de thioscnamh na tréimhse fáis is deireanaí, agus déantar feadán áiritheora agus an caighdeán inmheánach a mheascadh de réir phointe 8.

Cuirtear na samplaí rialaithe agus cúlra ag tús na sraithe tomhais, agus ní bheidh níos mó ná 10 sampla iontu le haghaidh anailíse. Is é 2 × 100 nóiméad ar a laghad an t-am tomhais iomlán in aghaidh an tsampla, agus déantar na samplaí aonair a thomhas i gcéimeanna páirteacha 100 nóiméad ionas gur féidir aon fhéithiú trealaimh nó aon fhabht eile a bhrath. (Comhfhreagraíonn timthriall amháin, dá bhrí sin, d'eatramh tomhais 100 nóiméad in aghaidh an tsampla).

Déanfar samplaí cúlra agus rialaithe a ullmhú go húr gach ceithre seachtaine.

I gcás samplaí atá beagán múchta (CCSC thart ar 1,8), ní dhéantar ach difear diomaibhseach don éifeachtúlacht leis an athrú ar an luach seo. I gcás ina bhfuil an t-athrú laistigh de ± 5 % coibhneasta, is féidir a bheith ag súil leis an éifeachtúlacht chéanna. I gcás samplaí atá múchta go mór, amhail alcóil dhínádúraithe, is féidir an éifeachtúlacht a bhunú tríd an ngraf ceartúcháin díobhaidh. Mura bhfuil ríomhchlár iomchuí ar fáil, úsáidfear an caighdeán inmheánach, agus tugtar toradh gan débhrí leis sin.

8. Samplaí a thomhas agus úsáid á baint as an gcaighdeán inmheánach heicsideacán ^{14}C

8.1. Nós imeachta

Déantar samplaí rialaithe agus cúlra (eatánól a fuarthas le déanaí agus eatánól iontaise) agus an t-ábhar anaithnid a thomhas mar dhúblaigh. Ullmhaítear sampla amháin den dúblach i bhfeadán neamhroghnaithe agus cuirtear isteach cainníocht (30 µl) de heicsideacán ^{14}C, atá dáilte go cruinn, mar chaighdeán inmheánach (gníomhaíocht bhreise arb ionann í agus thart ar 26 269 dpm/gC agus tuairim is 43 782 cBq/gC). I gcás ullmhú an tsampla agus am tomhais na samplaí eile féach pointe 7.2, ach is féidir an t-am tomhais le haghaidh na samplaí leis an gcaighdeán inmheánach a laghdú go dtí thart ar 5 nóiméad trí iad a réamhshocrú ag bíoga 10^5. Úsáidtear dúblach amháin den sampla cúlra agus dúblach amháin den sampla rialaithe in aghaidh na sraithe tomhais; cuirtear ag tús na sraithe tomhais iad.

8.2. An caighdeán inmheánach agus na feadáin áiritheora a láimhseáil

Chun éilliú a chosc agus tomhas á dhéanamh leis an gcaighdeán inmheánach, déanfar iad a stóráil agus a láimhseáil i bhfad ón áit a ndéantar na samplaí le haghaidh anailíse a ullmhú agus a thomhas. Tar éis an tomhais, féadfar na feadáin a ndearnadh seiceáil le haghaidh cúlra orthu a athúsáid. Diúscrófar na scriúchlaibíní agus na feadáin ina bhfuil an caighdeán inmheánach.

9. Na torthaí a shloinneadh

9.1. Is í an bheicireil aonad gníomhaíochta na substainte radaighníomhaí; 1 Bq = 1 mheath/soicind.

Sloinntear tásc na sain-radaighníomhaíochta mar bheicireilí i gcoibhneas le carbón aonghraim = Bq/gC.

Chun torthaí níos praiticiúla a fháil, sloinnfear iad sin i gceintibheicireilí = cBq/gC.

Féadfar na tuairiscí agus na foirmlí a úsáidtear sa litríocht, bunaithe ar dpm, a úsáid freisin. Chun figiúirí comhfhreagracha a fháil in cBq, ní gá ach an figiúr dpm a iolrú faoi 100/60.

9.2. Torthaí a shloinneadh le caighdeán seachtrach

$$cBq/g\ C = \frac{(cpm_{pr} - cpm_{NE}) \cdot 1{,}918 \cdot 100}{V \cdot F \cdot Z \cdot 60}$$

9.3. Torthaí a shloinneadh le caighdeán inmheánach

$$cBq/g\ C = \frac{(cpm_{pr} - cpm_{NE}) \cdot dpm_{IS} \cdot 1{,}918 \cdot 100}{(cpm_{IS} - cpm_{pr}) \cdot V \cdot F \cdot 60}$$

9.4. Giorrúcháin

cpm_{pr} = meánráta áirimh na samplaí thar an am tomhais iomlán.

cpmNE = meánráta bíge an chúlra a ríomhtar ar an mbealach céanna.

cpmIS = ráta áirimh na samplaí, a ngabhann caighdeán inmheánach leo.

dpmIS = cainníocht an chaighdeáin inmheánaigh a chuirtear leis (raidighníomhaíocht calabrúcháin dpm).

V = toirt na samplaí a úsáidtear i ml.

F = an cion i ngraim d'alcól íon in aghaidh ml a chomhfhreagraíonn dá thiúchan.

Z = an éifeachtúlacht a chomhfhreagraíonn don luach CCSC.

1,918 = an líon gram d'alcól in aghaidh an ghraim de charbón.

10. **Iontaofacht an mhodha**

10.1. In-atrialltacht (r)

r = 0,632 cBq/g C; $S_{(r)}$ = ± 0,223 cBq/g C

10.2. In-atáirgtheacht (R)

R = 0,821 cBq/g C; $S_(R_)$ = ± 0,290 cBq/g C."