REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (KE) Nru 900/2008

tas-16 ta' Settembru 2008

li jistabbilixxi l-metodi ta' l-analiżi u d-dispożizzjonijiet tekniċi l-oħrajn meħtieġa għall-implimentazzjoni ta' l-arranġamenti għall-importazzjoni ta' ċertu merkanzija li tirriżultaw mill-ipproċessar tal-prodotti agrikoli

(Verżjoni kodifikata)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidrat it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KEE) Nru 2658/87 tal-Kunsill tat-23 ta' Lulju 1987 dwar in-nomenklatura tat-tariffi u l-istatistika u dwar it-Tariffa Doganali Komuni [1] u partikolarment l-Artikolu 9 tiegħu,

Billi:

(1) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KEE) Nru 4154/87 tat-22 ta' Diċembru 1987 li jistabbilixxi l-metodi ta' l-analiżi u d-dispożizzjonijiet tekniċi l-oħrajn meħtieġa għall-implimentazzjoni tar-Regolament (KEE) Nru 3033/80 tal-Kunsill li jistabbilixxi l-arranġamenti kummerċjali applikabbli għal ċerti oġġetti li jirriżultaw mill-ipproċessar tal-prodotti agrikoli [2] ġie emendat [3] b'mod sostanzjali. Għal iktar ċarezza u razzjonalità, l-imsemmi Regolament għandu jiġi kkodifikat.

(2) Sabiex jiġi żgurat it-trattament uniformi ta' l-importazzjoni mill-Komunità ta' l-oġġetti koperti bir-Regolamenti tal-Kunsill (KE) Nru 3448/93 tas-6 ta' Diċembru 1993 li jistabbilixxi l-arranġamenti kummerċjali applikabbli għal ċerti oġġetti li jirriżultaw mill-ipproċessar tal-prodotti agrikoli [4], huwa meħtieġ li jkunu stabbiliti l-metodi ta' analiżi u d-dispożizzjonijiet oħra ta' karattru tekniku filwaqt li tittieħed konsiderazzjoni ta' l-evoluzzjoni xjentifika u teknika.

(3) Il-miżuri stabbiliti f'dan ir-Regolament huma skond l-opinjoni tat-taqsima tat-tariffi u l-istatistika tal-Kumitat tal-Kodiċi Doganali,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT

Artikolu 1

Dan ir-Regolament jistabbilixxi l-metodi ta' l-analiżi Komunitarji meħtieġa għall-implimentazzjoni tar-Regolamenti (KE) Nru 3448/93 safejn f'dak li għandu x'jaqsam ma' l-importazzjonijiet u r-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 1460/96 [5], jew, fin-nuqqas ta' metodi ta' analiżi, in-natura ta' l-operazzjonijiet analitiċi li għandhom jitwettqu jew dwar il-prinċipju ta' metodu li għandu jkun applikat.

Artikolu 2

Skond id-definizzjonijiet ta' l-Anness III tar-Regolament (KE) Nru 1460/96 li jikkonċerna: l-kontenut f'lamtu/glukożju, l-kontenut f'sukrożju/zokkor invertit/il-kontenut f'iżoglukożju u għall-finijiet li jiġu implimentati l-Annessi II u III ta' dak ir-Regolament, il-formuli, il-proċeduri u l-metodi li ġejjin għandhom jiġu użati għall-kontenuti f'lamtu/glukożju u f'sukrożju/zokkor invertit/iżoglukożju:

(1) *Il-kontenut f'lamtu jew figlukożju*:

(espress bħala kontenut 100 % f'lamtu anidruż tal-prodotti kif ippreżentati)

(a) $(Z - F) \times 0{,}9$,

jekk il-kontenut f'glukożju ma jkunx inqas mill-kontenut f'fruttożju; jew

(b) $(Z - G) \times 0{,}9$,

meta l-kontenut figlukożju huwa anqas mill-kontenut f'fruttożju:

fejn:

Z = huwa l-kontenut figlukożju determinat bil-metodu stabbilit fl-Anness I ta' dan ir-Regolament;

F = huwa l-kontenut f'fruttożju determinat mill-HPLC (il-kromatografija tal-likwidu ta' prestazzjoni għolja);

G = huwa l-kontenut figlukożju determinat mill-HPLC.

Fil-każ ta' punt (a), meta l-preżenza f'lattożju idrolisat hija ddikjarata u/jew jinstabu fil-kwantitajiet tal-lattożju u l-galattożju, il-kontenut figlukożju jkun ekwivalenti għall-kontenut f'galattożju (determinat mill-HPLC) għandu jiġi mnaqqas mill-kontenut figlukożju (Z) qabel ma ssir xi kalkolazzjoni oħra.

(2) *Il-Kontenut f'suktożju/zokkor invertit/iżoglukożju*:

(espress bħala kontenut f'sukrożju tal-prodotti)

(a) $S + (2F) \times 0{,}95$,

jekk il-kontenut figlukożju ma jkunx inqas mill-kontenut f'fruttożju;

[1] ĠU L 256, 7.9.1987, p. 1.
[2] ĠU L 392, 31.12.1987, p. 19.
[3] Ara l-Anness IV.
[4] ĠU L 318, 20.12.1993, p. 18.
[5] ĠU L 187, 26.7.1996, p. 18.

(b) S + (G + F) × 0,95,

jekk il-kontenut figlukożju jkun inqas mill-kontenut f'fruttożju

fejn:

S = huwa l-kontenut f'sukrożju determinat mill-HPLC;

F = huwa l-kontenut f'fruttożju determinat mill-HPLC;

G = huwa l-kontenut figlukożju stabbilit mill-HPLC.

Meta l-preżenza tal-lattożju idrolisat hija ddikjarata u/jew jinstabu kwantitajiet tal-lattożju u l-galattożju, il-kontenut figlukożju (G), ekwivalenti għall-kontenut f'galattożju (determinat mill-HPLC) għandhom jitnaqqsu mill-kontenut f'glukożju qabel isir xi kalkolu ieħor.

(3) *Il-Kontenut fi grass tal-ħalib*

(a) Għajr meta pprovdut xorta oħra fil-paragrafu (b), il-kontenut fi grass tal-ħalib skond il-piż għandu jiġi stabbilit bl-estrazzjoni tal-*petroleum* fin wara l-idroliżi bl-aċidu idrokloriku.

(b) Meta xaħmijiet oħra għajr il-grassijiet tal-ħalib jiġu ddikjarati wkoll fil-kompożizzjoni ta' l-oġġetti, għandha tiġi applikata l-proċedura li ġejja:

— il-perċentwal tal-piż tal-grassijiet (totali) fl-oġġetti għandu jiġi stabbilit kif imsemmi fil-paragrafu (a),

— sabiex jiġi stabbilit il-kontenut fi grass tal-ħalib, għandu jintuża metodu bbażat fuq l-estrazzjoni bil-petroleum fin, ippreċedut bl-idroloġi bl-aċidu idrokloriku u segwit bil-kromotografija tal-gass ta' l-esteri tal-metil ta' l-aċidi xaħmin. Jekk tiġi mikxufa l-preżenża tal-grassijiet tal-ħalib, il-perċentwal ta' dan jiġi kkalkolat billi jiġi mmultiplikat il-perċentwal tal-konċentrazzjoni tal-metil butirat b'25, billi jiġi mmultiplikat il-prodott bil-perċentwal totali tal-kontenut fi grass bil-piż ta' l-oġġetti u jiġi diviż b'100.

(4) *Il-Kontenut- fi proteina tal-ħalib*

(a) Bla ħsara għad-disposizzjonijiet fil-punt (b), il-kontenut fi proteina tal-ħalib tal-prodotti għandu jkun ikkalkolat billi jkun immoltiplikat il-kontenut f'-nitroġenu (stabbilit permezz tal-metodu Kjeldahl) bil-fattur 6,38.

(b) billi l-komponenti li jkunu jinsabu fil-proteini apparti mill-proteini tal-ħalib għandhom ukoll jiġu ddikjarati fil-kompożizzjoni tal-prodotti:

— il-kontenut totali f'nitroġenu għandu jkun determinat bil-metodu Kjeldahl;

— il-proteina tal-ħalib għandha tkun ikkalkulata kif imsemmija f'punt (a) billi tnaqqas mill-kontenut tal-perċentwal f'nitroġenu totali, il-kontenut f'nitroġenu ikun jikkorrispondi mal-proteini li ma jkunux tal-ħalib.

Artikolu 3

Għall-iskopijiet ta' l-implimentazzjoni ta' l-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 1460/96, għandhom jintużaw il-metodi jew il-proċeduri segwenti:

(1) Għall-iskop li jiġu klassifikati prodotti li jaqgħu taħt il-kodiċi NM 0403 10 51 sa 0403 10 59, 0403 10 91 sa 0403 10 99, 0403 90 71 sa 0403 90 79 u 0403 90 91 sa 0403 90 99, il-kontenut fi grass tal-ħalib għandu jkun iddeterminat bil-metodu riferut fl-Artikolu 2(3) ta' dan ir-Regolament.

(2) Għall-iskopijiet tal-klassifikazzjoni tal-prodotti li jaqgħu taħt il-kodiċi NM 1704 10 11 sa 1704 10 99 u 1905 20 10 sa 1905 20 90, il-kontenut f'sukrożju, li jinkludi iz-zokkor invertit espress bħala sukrożju, għandu jkun iddeterminat bil-metodu HPLC. Iz-zokkor invertiti espress bħala sukrożju tfisser is-somma ta' l-ammonti egwali tal-glukożju u l-fruttożju immultiplikati bi 0,95.

(3) Għall-iskopijiet tal-klassifikazzjoni tal-prodotti li jaqgħu taħt il-kodiċi NM 1806 10 10 sa 1806 10 90, il-kotenut tas-sukrożju/zokkor invertit/iżoglukożju għandha tkun iddeterminat skond il-formuli, il-metodu u l-proċeduri stabbiliti fl-Artikolu 2(2) ta' dan ir-Regolament.

(4) Għall-iskopijiet tal-klassifikazzjoni tal-prodotti li jaqgħu taħt il-kodiċi NM 3505 20 10 sa 3505 20 90, il-lamtu, id-destrin jew kontenut f'lamtu ieħor mibdul għandu jkun iddeterminat skond il-formuli, il-metodu u l-proċeduri stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament.

(5) Għall-iskopijiet tal-klassifikazzjoni tal-prodotti li jaqgħu taħt il-kodiċi NM 3809 10 10 sa 3809 10 90, is-sustanza amilakuża għandha tkun iddeterminata bil-metodu stabbilit fl-Anness II ta' dan ir-Regolament.

(6) Għall-iskopijiet tal-klassifikazzjoni tal-prodotti li jaqgħu jew taħt il-kodiċi NM 1901 90 11 jew 1901 90 19, id-distinzjoni bejn iż-żewġ kodiċi għandha ssir fuq il-bażi ta' l-estratt xott determinat bit-tnixxif f'temperatura ta' 103 ± 2 °C għall-piż kostanti.

(7) Għall-iskop li jkunu klassifikati prodotti li jaqgħu fil-kodiċi NM 1902 19 10 u 1902 19 90, il-metodu stabbilit fl-Anness III ta' dan ir-Regolament għandu jiġi użat biex tinstab il-preżenza ta' dqiq komuni tal-qamħ u s-smid fl-għaġin.

(8) Il-kontenut f'mannitolu u D-glukitol (sorbitol) tal-prodotti li jidħlu fil-kodiċi NM 2905 44 11 sa 2905 44 99 u 3824 60 11 sa 3824 60 99, huma stabbiliti bl-użu ta' HPLC.

Artikolu 4

1. Għandu jitħejja rapport dwar it-testijiet.

2. Ir-rapport dwar it-testijiet għandu jkollu l-informazzjoni li ġejja:

— l-informazzjoni kollha meħtieġa biex ikun identifikat il-kampjun,

— il-metodu Komunitarju użat u r-referenza preċiża għall-istrument legali li fih jinstab, jew, meta xieraq, ir-referenza dettajata għall-metodu, waqt li tiġi speċifikata n-natura ta' l-operazzjonijiet analitiċi jew il prinċipju tal-metodu li għandu jkun applikat, kif indikat f dan ir-Regolament,

— kwalunkwe fatturi li setgħu jinfluwenzaw dawn ir-riżultati,

— ir-riżultati ta' l-analiżi, filwaqt li jitqies il-mod li bih jitfissru fil-metodu użat biex jiġu espressi u l-metodu ta' l-espressjoni iddettata mill-ħtiġiet tad-dwana jew tad-dipartimenti amministrattivi li jkunu talbu l-analiżi.

Artikolu 5

Ir-Regolament (KEE) Nru 4154/87 hu mħassar.

Referenzi għar-Regolament li ġie mħassar għandhom jinftiehmu bħala referenzi għal dan ir-Regolament u għandhom jinqraw skond it-tabella ta' korrelazzjoni fl-Anness V.

Artikolu 6

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tiegħu fil-*Ġurnal Uffiċjali ta' l-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jkun jorbot fl-intier tiegħu u jkun direttament applikabbli fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, 16 ta' Settembru 2008.

Għall-Kummissjoni
José Manuel BARROSO
Il-President

ANNESS I

Il-mod ta' kif ikun iddeterminat il-kontenut f'lamtu u tad-degredazzjoni tal-prodotti tiegħu inkluż il-glukożju

1. L-ISKOP U L-QASAM TA' L-APPLIKAZZJONI

(a) Dan il-metodu jippermetti d-determinazzjoni tal-kontenut f'lamtu, il-prodotti tad-degredazzjoni tiegħu li jinkludu l-glukożju li minn issa 'l quddiem huwa referut bħala "lamtu".

(b) Il-kontenut f'"lamtu" riferut f'punt (a) huwa ugwali għall-valur ta' E, kif kalkolat f'punt 6 (a) ta' dan l-Anness.

2. IL-PRINĊIPJU

Il-kampjun jitkisser permezz ta' l-idrossidu tas-sodju u l-"lamtu" jinqasam f'unitajiet ta' glukożju ma' l-amiloglukosidażju. Id-determinazzjoni tal-glukożju għandha ssir permezz tar-rotta enżimatika.

3. KIMIKA

(Irid jintuża ilma distillat darbtejn).

3.1. 0,5 N soluzzjoni ta' l-idrossidu tas-sodju (0,5 mol/l).

3.2. Mill-inqas 96 % aċidu glaċċjali (aċidiku).

3.3. Soluzzjoni ta' amiloglukossidu:

Immedjatament qabel l-użu, għandu jinħall madwar 10 mg ta' l-amiloglukossidu (KE 3.2.1.3) (60 U/mg) f' ml wieħed ta' l-ilma ([1]).

3.4. Is-soluzzjoni ta' barriera tat-tritanolamina:

Dewweb 14,0 tat-tritanolamina idroklorika (tris (2-idrosietilu) kloridu ammoniaku) u 0,25 g tas-sulfat tal-manjeżju ($MgSO_4 7H_2O$) fi 80 ml ta' ilma, żid approssimament 5 ml ta 5 N soluzzjoni idrossidu tas-sodju (5 mol/l) u l-pH għandu jkun aġġustat sa 7,6, filwaqt li jintuża 1 N soluzzjoni ta' l-idrossidu tas-sodju (1 mol/l).

Żid sakemm isiru 100 ml bl-ilma. Din is-soluzzjoni ta' barriera tista' tinżamm għal mill-inqas erba' ġimgħat f'temperatura ta' 4 °Ċ.

3.5. Soluzzjoni ta' NADP (nikotinamida adenina dinukleotida fosfat, melħ dissodju):

Dewweb 60 mg ta' NADP f' 6 ml ta' l-ilma. Din is-soluzzjoni tista' tinżamm għal mill-anqas erba' ġimgħat f'temperatura ta' 4 °Ċ.

3.6. Soluzzjoni ta' ATP (adenossina – 5 – trifosfata – melħ dissodju):

Iridu jinħallu 300 mg ATP. $3H_2O$ fl-ilma u 300 mg ta' sodju ta' l-idroġenu karbonat ($NaHCO_3$) f' 6 ml ta' l-ilma. Din is-soluzzjoni tista' tinżamm mill-anqas għal erba' ġimgħat f'temperatura ta' 4 °Ċ.

3.7. Is-sospensjoni ĦK/G6P-DĦ (Ħeksokinażi – KE 2.7.1.1) u glukożju-6-fosfat-deidroġinaże (KE 1.1.1.49):

issospendi 280 U ĦK u 140 U ta' G6P-DĦ f'ml ta' 3,2 M soluzzjoni tas-sulfat ta' l-ammonju. Din is-sospensjoni tista' tinżamm għal mill-inqas sena f'temperatura ta' 4 °Ċ.

4. APPARAT

4.1. Banjumarija b'aġitatur manjetiku f'temperatura ta' 60 °Ċ.

4.2. Vireg manjetiċi.

4.3. UV spettrofotometru b' ċelloli ottiċi ta' 1 ċm.

4.4. Pipetti għal analiżi enżimatiċi.

([1]) U hija l-unità internazzjonali ta' l-attività ta' l-enżima.

5. IL-METODU

5.1. **Il-kampjun jiġi maħsul bl-etanol, maħlul fis-sodju idrossidu u l-"lamtu" soġġett għall-idroliżi enżimatika:**

5.1.1. Il-piż tal-kampjun għandu jiġi magħżul kif ġej, skond il-kontenut "lamtu" (li ma jistax jeċċedi l-0,4 g kull kampjun kif ġej):

Il-kontenut presunt f' "lamtu" tal-prodott fi g/100 g	Il-piż approssimattiv tal-kampjun fi g (p)	Il-volum tal-garafina immarkata f' ml	Il-fattur tat-trattib sa litru wieħed (f)
> 70	0,35-0,4	500	2
20-70	max. 0,5	500	2
5-20	max. 1	250	4
< 5	max. 2	200	5

5.1.2. Iżen il-kampjun (eżattament sa 0,1 mg).

5.1.3. Żid 50 ml ta' 0,5 N soluzzjoni ta' l-idrossidu tas-sodju (punt 3.1) u ħawwad kontinwament għal 30 minuta fil-banjumarija (punt 4.1) bi stikka manjetika fi 60 °Ċ.

5.1.4. Żid ftit ml ta' aċidu aċetiku kkonċentrat (punt 3.2) u wasal il-pH lejn 4,6 sa 4.8.

5.1.5. Poġġi fil-banjumarija bl-istikka manjetika (punt 4.1) fi 60 °Ċ, żid 1,0 ml ta' soluzzjoni ta' l-enżimi (punt 3.3) u ħallihom bir-reazzjoni waqt li tħawwad kontinwament għal 30 minuta.

5.1.6. Wara li jibirdu, trasferixxi l-kwantità f'garafina gradwata (punt 5.1.1) u żid bl-ilma sal-marka.

5.1.7. Jekk meħtieġ, iffiltra minn filtru forma ta' lembut (ara n-Nota 1).

5.2. **Determinazzjoni kwantitattiva tal-glukożju**

5.2.1. Is-soluzzjoni tat-test għandha jkun fiha 10 sa 1 000 mg ta' glujkożju kull litru, li jikkorrispondi għal ΔE_{340} ta' bejn 0,1 - 1,0.

L-assorbenza tas-soluzzjoni tat-test fi 1 + 30 trattib bl-ilma m'għandhiex teċċedi 0,4 (imkejla kontra l-arja), fi 340 nm.

5.2.2. Wassal is-soluzzjoni tal-barriera (punt 3.4) sat-temperatura ambjentali (20 °Ċ).

5.2.3. It-temperatura tar-reaġenti u tal-kampjun għandha tkun ta' bejn 20 °Ċ u 25 °Ċ.

5.2.4. Kejjel l-assorbenza fi 340 nm kontra l-arja (i.e. bl-ebda ċellola ottika fil-passaġġ tar-referenza).

5.2.5. Ipproċedi bi qbil mal-grafika tal-pipetta, ta' hawn taħt:

Ferra fiċ-ċelloli ottiċi	Kontroll (ml)	Test (ml)
Barriera (reaġent 3.4)	1,00	1,00
NADP (reaġent 3.5)	0,10	0,10
ATP (reaġent 3.6)	0,10	0,10
Soluzzjoni tat-test (5.1.6 jew 5.1.7)	—	0,10
Ilma iddistillat doppju	2,00	1,90
Ħallat u, wara madwar tliet minuti, kejjel l-assorbenza tas-soluzzjonijiet (E_1). Ibda r-reazzjoni billi żżid:		
HK/G6P-DH (reaġent 3.7)	0,02	0,02
Ħallat. Ħalli r-reazzjoni tipproċedi sa kemm tkun lesta (madwar 15-il minuta) u kejjel l-assorbenza tas-soluzzjonijiet (E_2). Jekk ir-reazzjoni ma tkunx waqfet wara 15-il minuta, aqra l-assorbenzi f'intervalli ta' ħames minuti l-waħda sakemm ir-rata taż-żieda tkun kostanti. Imbagħad għamel extrapolazzjoni lura lejn il-ħin taż-żidiet tas-sospenzjoni kif imsemmi f'punt 3.7 (ara n-Nota 2).		

5.2.6. Għandhom imbagħad ikunu kkalkulati d-differenzi fl-assorbiment għall-kimika u l-kampjun $E_2 - E_1$. Naqqas id-differenza fl-assorbenza tal-kimika minn dak tal-kampjun (= ΔE):

$$\Delta E = \Delta E_{\text{sample}} - \Delta E_{\text{reagent blank}}$$

Din id-differenza tagħti lill-kontenut fi glukożju s-soluzzjoni tat-test:

Il-kontenut fi glukożju li jkun jinsab fis-soluzzjoni tat-test, g/l

$$Gl = ((3{,}22 \times 180{,}16)/(6{,}3 \times 1 \times 0{,}1 \times 1\,000)) \times \Delta E_{340} = 0{,}921 \times \Delta E_{340}$$

(3,22: il-volum tas-soluzzjoni għandha tkun mwieżna; il-volum tas-soluzzjoni tal-kampjun; il-piż molekulari tal-glukożju huwa 180,16 (g/mol).

5.2.7. Jekk, għal xi raġuni, ma jistax isir kejl ta' 340 nm, il-kejl jista' jsir b'tul ta' mewġa ta' 365 nm jew ta' 334 nm. Il-figura 6,3 fil-formola ta' G1 ta' hawn fuq għandha tieħu post il-figura 3,5 jew 6,18 rispettivament.

6. KALKOLAZZJONI U L-ESPRESSJONI TAR-RIŻULTATI

(a) E = il-kontenut f"lamtu" fi g/100 g:

$$E = ((100 \times 0{,}9 \times Gl)/(p \times f))$$

(b) Z = Il-Kontenut fi"Glukożju" kull g/100 g:

$$Z = ((100 \times Gl)/(p \times f))$$

meta:

Gl = glukożju fi g/l (5.2.6);

f = il-fattur tat-trattib (5.1.1);

p = il-piż tal-kampjun fi g;

0,9 = skond il-fattur tal-konverżjoni tal-glukożju għal-lamtu.

Noti:

1. Meta s-soluzzjoni tat-test ma tistax tkun iffiltrata skond punt 5.1.7 għandhom jiġu adottati metodi xierqa biex tinħareġ soluzzjoni ċara.

2. Meta jkun hemm inibizzjoni ta' l-enżima, huwa konsiljabbli li jkun applikat metodu li jinvolvi ż-żieda ta' ammonti magħrufin ta' lamtu pur.

L-ANNESS II

Id-determinazzjoni tal-lamti jew tad-destrini jew tal-kontenut f'lamtu ieħor modifikat fil-prodotti tal-kodiċi NK 3505 20 10 sa 3505 20 90 u tal-kontenut amilaċeji tas-sustanzi fil-prodotti tal-kodiċi NK 3809 10 10 sa 3809 10 90

I. PRINĊIPJU

Il-lamtu jiġi konvertit bl-aċidu idroliżu f'zokkor li huma determinati bil-volum bl-użu tas-soluzzjoni ta' *Fehling*.

II. L-APPARAT U L-KIMIKA

1. Garafina ta' madwar 250 ml;

2. Garafina gradwata ta' 200 ml;

3. Buretta gradwata 25 ml;

4. Aċtu idrokloriku b'densità ta' 1,19;

5. Soluzzjoni ta' l-idrossidu tal-potassju;

6. Faħam tal-kannol għad-dekolarizzazzjoni;

7. Is-Soluzzjoni *Fehling*;

8. Soluzzjoni blu tal-metilene (1 %).

III. METODU:

Figarafina ta' 250 ml poġġi kampjun li jkun fih madwar 1 g ta' lamtu. Żid 100 ml ta' l-ilma distillat u 2 ml ta' aċidu idrokloriku. Wassal għat-togħlija u għal rifluss għal tliet siegħat.

Ittrasferixxi l-kontenut tal-garafina u tat-tlaħlil figarafina gradwata ta' 200 ml. Berred u kwaži nnewtralizza bis-soluzzjoni ta' l-idrossidu tal-potassju. Żid ilma distillat sa 200 ml u ffiltrah fuq ftit faħam tal-kannol tal-dikolarizzazzjoni.

Ferra s-soluzzjoni f'buretta gradwata u naqqas għal 10 ml tas-soluzzjoni *Fehling* bil-metodu segwenti:

Figarafina bil-qiegħ ċatt ta' madwar 250 ml ferra 10 ml tas-soluzzjoni *Fehling* (5 ml tas-soluzzjoni A u 5 ml tas-soluzzjoni B). Ħawwad sakemm isir ċar u żid 40 ml ta' ilma distillat u kwantità żgħira ta' kwarz jew ħaffiefa.

Il-garafina għandha titpoġġa fuq dixx kwadru ta' l-asbestos li jkollu toqba tonda ta' diametru ta' madwar 6 ċm fiċ-ċentru, filwaqt li l-asbestos jitpoġġa fuq garża tal-fildiferru. Saħħan il-garafina fir-rata tali li l-likwidu jibda jagħli wara xi żewġ minuti.

Mill-buretta, żid mal-likwidu jagħli kwantitajiet suċċessivi tas-soluzzjoni taz-zokkor sakemm il-kulur blu tas-soluzzjoni ta' *Fehling* bilkemm jibqa' jintagħraf; imbagħad għandhom jiżdiedu 2 jew 3 qatriet tas-soluzzjoni blu tal-metilene bħala indikatur u, għandha titkompla t-titrazzjoni billi kwantitajiet oħra jiżiedu mas-soluzzjoni taz-zokkor, qatra wara qatra sakemm il-kulur blu ta' l-indikatur jisparixxi.

Għal aktar eżattezza t-titrazzjoni għandha tirrepeti ruħha taħt l-istess kondizzjonijiet, pero' għandha tinżied mingħajr ebda pawsa s-soluzzjoni taz-zokkor meħtieġa biex tirriduċi s-soluzzjoni ta' *Fehling*. F'din it-tieni titrazzjoni, it-tnaqqis tas-soluzzjoni ta' *Fehling* għandha ssir fi żmien tliet minuti. Għandha tkompli tagħli għal preċiżament żewġ minuti oħra, filwaqt li tinżied il-kimika f'ħin ta' minuta qatra b'qatra għas-soluzzjoni tat-togħlija sakemm il-kulur blu jisparixxi.

Dan il-persentaġġ bil-piż tal-lamtu fil-kampjun għandu jiġi determinat skond il-formula li ġejja:

$$\text{lamtu \%} = ((T \times 200 \times 100)/(n \times p)) \times 0{,}95$$

meta:

T: hija il-kwantita tal-grammi tad-destroġju anidroġju li jikkorrispondi sa 10 ml tas-soluzzjoni ta' *Fehling* (5 ml tas-soluzzjoni A u 5 ml tas-soluzzjoni B). Din it-titrazzjoni tikkorrispondi għal 0,04945 g tad-destroġju anidroġju tas-soluzzjoni A li jkun fiha 17,636 g ta' ramm għal kull litru;

n: hija in-numru ta' ml tas-soluzzjoni taz-zokkor użata għat-titrazzjoni;

p: hija il-piż ta' l-ammont tal-kampjun;

0,95: hija ir-rata tal-konverżjoni tad-destroġju anidruż fil-lamtu.

IV. IL-PREPARAZZJONI TAS-SOLUZZJONIJIET TA' FEHLING

Soluzzjoni A: F'garafina gradwata għandu jkun maħlul 69,278 g ta' sulfat tar-ramm kristallizzat – Reaġent Analitiku ($CuSO_4$ $5H_2O$) - ħieles mill-ħadid f'ilma distillat u li jwassal il-volum ta' litru wieħed bl-ilma distillat. Il-qawwa korretta ta' din is-soluzzjoni għandha tkun verifikata b'determinazzjoni kwantitattiva tar-ramm.

Soluzzjoni B: F'garafina gradwata 100 g ta' sodju idrossidu u 346 g ta' tarttrat tas-sodju tal-potassju doppju (melħ ta' Rochelle) għandhom jinħallu f'ilma distillat u l-volum għandu jiżdied għal-litru wieħed b'ilma distillat.

Iż-żewġ soluzzjoni A u B għandhom ikunu imħaltin bi kwantitajiet egwali immedjatament qabel l-użu. 10 ml ta' soluzzjoni ta' Fehling (5 ml tas-soluzzjoni A u 5 ml tas-soluzzjoni B) huma kompletament imnaqqsa, taħt il-kondizzjonijiet deskritti fil-punt III, bi 0,04945 g ta' destroġju anidruż.

ANNESS III

Skoperta ta' dqiq tal-qamħ komuni jew smida f'makkaroni, spagetti u prodotti simili (Għaġin)

(bil-metodu Young u Giles, modifikat minn Bernaerts u Gruner)

I. PRINĊIPJU

Estratt tal-kampjun ta' l-għaġin għall-analiżi li huwa ppreparat billi jintuża solvent mhux polari.

Dan l-estratt huwa kromatografat fuq saff irqiq ta' ġel silika biex jiġu separati l-isterols preżenti fid-diversi frazzjonijiet tal-band form.

Huwa possibli li jiġi determinat jekk il-prodott eżaminat ġiex manifatturat esklużivament minn qamħ durum jew minn qamħ komuni, jew minn taħlita tat-tnejn skond in-numru ta' bands b'kuluri vivaċi. Huwa possibli li jiġi determinat ukoll jekk ġewx miżjuda bajd.

II. L-APPARAT U L-KIMIKA

1. Omoġenizzatur jew mitħna biex jinkiseb qamħ għat-tħin li jkun jista' jgħaddi minn passatur ta' qies standard b' xibka ta' 0,200 mm.

2. Passatur ta' qies standard b'xibka ta' 0,200 mm.

3. Evaporatur b'banjumarija għall-evaporazzjoni taħt pressjoni mnaqqsa.

4. Folja rqiqa tal-ħġieġ, pjanċa rqiqa ta' l-aluminju jew rinforz xieraq ieħor b'qisien ta' 20 ċm × 20 ċm miksi b'saff irqiq ta' ġel silika. Jekk is-saff irqiq jrid jiġi ppreparat, għandu jiġi użat ġel silika mħallat b'13 % ġips, u għandu jiġi applikat f'saff ta' 0,25 mm b'apparat xieraq skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

5. Mikropipetta biex tqis 20 mikrolitri.

6. Kontenitur bl-għatu tajjeb biex jiġu żviluppati il-kromatogrammi.

7. Atomizzatur.

8. Etere tal-petroleum b'punt tat-tgħollija bejn l-40 °Ċ u s-60 °Ċ, iddistillat mill-ġdid qabel jintuża.

9. Etere etile anidru għall-analiżi.

10. Karbonju tetrakloridu għall-kromatografija, iddistillat mill-ġdid qabel jintuża.

11. Aċidu fosfomolibdiku għall-analiżi.

12. 94° alkoħol etile.

III. METODU

Itħan madwar 20 g tal-kampjun għall-analiżi ħalli jgħaddi mill-passatur. Poġġi l-kampjun fi flixkun Erlenmeyer u iksi b'150 ml etere tal-*petroleum*. Ħallih f'temperatura normali sal-ġurnata ta' wara. Ħawwad minn ħin għall-ħin.

Imbgħad iffiltra minn lembut Büchner li għandu apparat ta' filtrazzjoni jew minn filtru *sintered*. Ittrasferixxi is-soluzzjoni ċara hekk miksuba bil-mod il-mod fi flixkun ikkalibrat ta' 100 ml. Evaporizza s-solvent taħt pressjoni mnaqqsa billi ssaħħan il-flixkun f'banjumarija f'temperatura ta' 40 °Ċ sa 50 °Ċ. Meta s-solvent ikun evaporizza, saħħan taħt pressjoni imnaqqsa għal-għaxar minuti oħra.

Meta l-flixkun jiksaħ, iddetermina il-piż ta' l-estratt. Iddilwixxi l-estratt bl-etile etere fuq bażi ta' 1 ml etile etere għal kull 60 mg ta' l-estratt.

Attiva s-saffi rqaq billi twassalhom għal temperatura ta' 130 °Ċ għal tlett sigħat. Ħallihom jikshu f'dessikatur li jikkontjeni ġel silika. Folji li mhumiex użati mmedjatament jistgħu jiġu ppreservati fl-istess dessikatur.

Applika, qatra qatra, 20 mikrolitru tas-soluzzjoni ċara biex tifforma *band* ta' wisa' konstanti u tul ta' 3 ċm fuq saff preferibbilment attivat riċentement. Ħalli s-solvent jevaporizza.

Uża kontenitur kromatografiku li l-ħitan tiegħu huma miksija b'karta li tiffiltra mxarrba kompletament bis-solvent biex tiżviluppa l-kromatogramma taħt temperatura normali b'karbonju tetrakloridu. Madwar xi siegħa wara s-solvent jilħaq għoli ta' 18 ċm. Neħħi l-folja u ħalli s-solvent jevaporizza fil-miftuħ. Għall-separazzjoni aħjar tal-*bands*, żviluppa l-kromatogramma għat-tieni darba. Erġa' ħalli s-solvent jevaporizza fil-miftuħ.

Sprejja s-saff irqiq tal-ġel silika b'soluzzjoni ta' 20 % aċidu fosfomolibdiku f'alkoħol etile. Il-kulur tas-saff jrid ikun isfar uniformi. Żviluppa l-bands billi ssaħħan il-folja sprejjata b'temperatura 110 °Ċ għal ħames minuti.

IV. INTERPRETAZZJONI TAL-KROMATOGRAMMA

Jekk il-kromatogramma turi *band* waħedha ewlenija b'kulur vivaċi b'Rf ta' madwar 0,4 sa 0,5, il-qamħ użat għall-manifattura tal-għaġin in kwistjoni huwa qamħ durum. Jekk, minflok, jidhru żewġ *bands* ewlenin ta' vivaċità ugwali, il-materja prima użata huwa il-qamħ komuni. Taħlitiet ta' qamħ durum u qamħ komuni jistgħu jiġu assessjati b'valutazzjoni tal-vivaċità relatttiva taż-żewġ *bands*.

Jekk hemm tlett *bands* (żewġ *bands* ta' għoli bħal-dak tal-*bands* ewlenin għal-qamħ kumuni u *band* oħra fosthom) ikun ġie miżjud bajd ma' l-għaġin. F'dan il-każ, il-materja prima użata huwa qamħ durum jekk il-*band* tan-nofs hija iktar vivaċi mill-*band* ta' fuq. Imma, jekk il-*band* ta' fuq hija iktar vivaċi mill-*band* tan-nofs, il-materja prima użata huwa qamħ komuni.

ANNESS IV

Regolament imħassar flimkien mal-lista ta' l-emendi suċċessivi tiegħu

Regolament tal-Kummissjoni (KEE) Nru 4154/87	(ĠU L 392, 31.12.1987, p. 19)
Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 203/98	(ĠU L 21, 28.1.1998, p. 6)

ANNESS V

Tabella ta' Korrelazzjoni

Regolament (KEE) Nru 4154/87	Dan ir-Regolament
Artikoli 1 sa 4	Artikoli 1 sa 4
Artikolu 5	—
—	Artikolu 5
Artikolu 6	Artikolu 6
Annessi I, II u III	Annessi I, II u III
—	Anness IV
—	Anness V