31999L0079

ID-DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI 1999/79/KE

tas-27 ta' Lulju 1999

li temenda t-tielet Direttiva tal-Kummissjoni 72/199/KEE tas-27 ta' April 1972 li tistabbilixxi metodi Komunitarji ta' analiżi għall-kontroll uffiċjali ta' l-għalf

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 70/373/KEE ta' l-20 ta' Lulju 1970 dwar l-introduzzjoni ta' metodi Komunitarji għat-teħid ta' kampjuni u analiżi għall-kontroll uffiċjali ta' l-għalf [1], kif l-aħħar emendata bl-Att ta' l-Adeżjoni ta' l-Awstrija, il-Finlandja u l-Isvezja [2], u b'mod partikolari l-Artikolu 2 tiegħu,

(1) Billi d-Direttiva 70/373/KEE tistabbilixxi li l-kontrolli uffiċjali ta' għalf għall-iskop ta' konformità ta' kontroll mal-ħtiġiet li jitqajmu taħt liġijiet, regolamenti u disposizzjonijiet amministrattivi li jirregolaw il-kwalità u l-kompożizzjoni tagħhom għandhom jitwettqu bl-użu ta' metodi Komunitarji ta' teħid ta' kampjuni u analiżi;

(2) Billi t-tielet Direttiva tal-Kummissjoni 72/199/KEE tas-27 ta' April 1972 li tistabbilixxi metodi Komunitarji ta' analiżi għall-kontroll uffiċjali ta' l-għalf [3], kif l-aħħar emendata bid-Direttiva tal-Kummissjoni 98/54/KE [4], tistabbilixxi metodi ta' analiżi għal, *inter alia*, id-determinazzjoni ta' lamtu bil-metodu polarimetriku;

(3) Billi d-Direttiva tal-Kummissjoni 86/174/KEE tad-9 ta' April 1986 li tiffissa l-metodu ta' kalkolu għall-valur ta' enerġija ta' għalf kompost għat-tjur [5], tistabbilixxi li għall-kalkolu tal-valur ta' enerġija ta' għalf kompost għat-tjur, fl-applikazzjoni ta' l-Artikolu 10 id-Direttiva tal-Kunsill 79/373/KEE tat-2 ta' April 1979 dwar it-tqegħid fis-suq ta' għalf kompost [6], kif l-aħħar emendata bid-Direttiva tal-Kummissjoni 1999/61/KE [7], il-kontenut tal-lamtu għandu jiġi ddeterminat bil-metodu polarimetriku kif stabbilit fid-Direttiva tal-Kummissjoni 72/199/KEE;

(4) Billi d-Direttiva tal-Kunsill 96/25/KE tad-29 ta' April 1996 dwar iċ-ċirkolazzjoni ta' materjali ta' l-għalf, li temenda d-Direttivi 70/524/KEE, 74/63/KEE, 82/471/KEE u 93/74/KEE u li tħassar id-Direttiva 77/101/KEE [8] kif l-aħħar emendata bid-Direttiva 1999/61/KE teħtieġ il-kwantitajiet ta' xi kostitwenti analitiċi, inkluż il-lamtu, biex ikunu ddikjarati ta' bilfors fuq xi materjali ta' l-għalf;

(5) Billi fid-dawl ta' l-avvanzi fit-tagħrif xjentifiku u teknoloġiku, il-metodu polarimetriku m'għadux approprjat biex jiġi ddeterminat il-kontenut tal-lamtu għal skopijiet oħrajn minn dawk tad-Direttivi msemmija tal-Kummissjoni u tal-Kunsill; billi huwa għalhekk approprjat li jiġi llimitat l-iskop u l-qasam ta' l-applikazzjoni tal-metodu polarimetriku għad-determinazzjoni tal-lamtu;

(6) Billi xi materjali ta' l-għalf jikkawżaw interferenzi, li permezz tagħhom il-metodu polarimetriku għad-determinazzjoni tal-lamtu kienet tagħti riżultati foloz; billi huwa għalhekk approprjat li dawn il-materjali ta' l-għalf jiġu msemmija b'mod espliċitu;

(7) Billi l-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma skond l-opinjoni tal-Kumitat Permanenti ta' l-Għalf,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

L-Anness I għad-Direttiva tal-Kummissjoni 72/199/KEE huwa hawnhekk emendat skond l-Anness ma' din id-Direttiva.

Artikolu 2

L-Istati Membri għandhom iġibu fis-seħħ, sa mhux aktar tard mill-31 ta' Diċembru 1999, il-liġijiet, ir-regolamenti jew id-disposizzjonijiet amministrattivi neċessarji biex jikkonformaw mad-disposizzjonijiet ta' din id-Direttiva. Għandhom minnufih jinfurmaw lill-Kummissjoni bihom.

Għandhom japplikaw il-miżuri mill-1 ta' Jannar 2000.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn il-miżuri għandu jkollhom referenza għal din id-Direttiva jew ikollhom magħhom din ir-referenza fil-ħin tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom.. L-Istati Membri għandhom jadottaw il-proċedura għal din ir-referenza.

[1] ĠU L 170, tat-3.8.1970, p. 2.
[2] ĠU C 241, tad-29.8.1994, p. 1.
[3] ĠU L 123, tad-29.5.1972, p. 6.
[4] ĠU L 208, ta' l-24.7.1998, p. 49.
[5] ĠU L 130, tas-16.5.1986, p. 53.
[6] ĠU L 86, tas-6.4.1979, p. 30.
[7] ĠU L 162, tas-26.6.1999, p. 67.
[8] ĠU L 125, tat-23.5.1996, p. 35.

Artikolu 3

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ fl-20 jum wara l-pubblikazzjoni tagħha fil-*Ġurnal Uffiċjali tal-Komunitajiet Ewropej*.

Artikolu 4

Din id-Direttiva għandha tapplika għall-Istati Membri bħala d-destinatarji tagħha.

Magħmula fi Brussel, fis-27 ta' Lulju 1999.

Għall-Kummissjoni
Franz FISCHLER
Membru tal-Kummissjoni

ANNESS

Taqsima 1 (Id-Determinazzjoni tal-lamtu) hija sostitwita b'li ġej:

"1. **ID-DETERMINAZZJONI TAL-LAMTU**

IL-METODU POLARIMETRIKU

1. **L-iskop u l-qasam ta' l-applikazzjoni**

Dan il-metodu jagħmlu possibbli li jiġu ddeterminati il-livelli ta' lamtu u ta' prodotti ta' degradazzjoni b'lamtu ta' piż molekolari għoli f'għalf bl-iskop li tiġi kkontrollata konformità mad-Direttiva tal-Kummissjoni 86/174/KEE u d-Direttiva tal-Kunsill 96/25/KE.

2. **Il-Prinċipju**

Dan il-metodu jinkludi żewġ determinazzjonijiet. Fl-ewwel wieħed, il-kampjun hu ttrattat meta jaħraq b'aċidu idrokloriku dilwit. Wara l-kjarifikazzjoni u l-filtrazzjoni r-rotazzjoni ottika tas-soluzzjoni hija mkejla bil-polarimetrija.

Fit-tieni wieħed, il-kampjun huwa estratt b' 40 % etanol. Wara l-aċdifikazzjoni tal-filtrat b'aċidu idrokloriku, il-kjarifikazzjoni u l-iffiltrar, ir-rotazzjoni ottika hija mkejla bħal fl-ewwel determinazzjoni.

Id-differenza bejn iż-żewġ miżuri mmultipplikata b'fattur magħruf, tagħti l-kontenut tal-lamtu tal-kampjun.

3. **Ir-Riaġenti**

3.1. 25 % (w/w) aċidu idrokloriku, d: 1,126 g/ml.

3.2. 1,128 % (w/v) aċidu idrokloriku.

Il-konċentrazzjoni għandha tiġi kkontrollata bit-titrazzjoni bl-użu ta' soluzzjoni ta' l-idrossidu tas-sodju 0,1 mol/litru fil-preżenza ta' 0,1 % (w/v) metil aħmar f' 94 % (v'/v) etanol. 10 ml = 30.94 ml ta' NaOH 0.1 mol/litru.

3.3. Soluzzjoni *Carrez* I: ħoll 21,9 g aċetat taż-żingu $Zn(CH_3COO)_2.2H_2O$ u 3 g aċidu aċetiku glaċjali fl-ilma. Żid sa 100ml bl-ilma.

3.4. Soluzzjoni *Carrez* II: ħoll 10,6 g *ferrocyanide* tal-potassju ġ$K_4(Fe(CN)_6$ħ.$3H_2O$ fl-ilma. Żid sa 100 ml bl-ilma.

3.5. 40 % (v/v) etanol, d: 0,948 g/ml f' 20 °C.

4. **L-Apparat**

4.1. 250 ml fjasketta *erlenmeyer* b'ġonta standard tal-ħġieġ miħun b'kondensatur *reflux*.

4.2. Polarimetru jew sakkarimetru.

5. **Il-Proċedura**

5.1. *Il-Preparazzjoni tal-kampjun*

Agħsar il-kampjun sakemm huwa fin biżżejjed biex kollu jgħaddi minn passatur tond b'malja ta' 0,5 mm.

5.2. *Id-Determinazzjoni tar-rotazzjoni ottika totali (P jew S) (ara l-oservazzjoni 7.1)*

Iżen 2,5 g tal-kampjun magħsur sa l-eqreb mg u qiegħed fi fjasketta ggradwata ta' 100 ml. Żid 25 ml ta' aċidu idrokloriku (3.2), ħawwad sabiex tottjeni distribuzzjoni unita u żid 25 ml iktar ta' aċidu idrokloriku (3.2). Għaddas il-fjasketta f'banju ta' ilma jagħli billi tħawwad vigorożament u b'mod unit għall-ewwel tliet minuti sabiex tipprevjieni l-formazzjoni ta' agglomerati. Il-kwantità ta' ilma fil-banju ta' l-ilma għandha tkun suffiċjenti biex il-banju jibqa' fil-punt tat-togħlija meta l-fjasketta hija introdotta fih. Il-fjasketta m'għandhiex titneħħa mill-banju waqt li titħawwad. Wara eżattament 15-il minuta, neħħi mill-banju, żid 30 ml ilma kiesaħ u kessaħ immedjatament għal 20 °C.

Żid 5 ml tas-soluzzjoni *Carrez* I (3.3) u ħawwad għal minuta. Imbagħad żid 5 ml tas-soluzzjoni *Carrez* I (3.4) u ħawwad darb'oħra għal minuta. Żid sal-volum bl-ilma, ħawwad u ffiltra. Jekk il-filtrat ma jkunx perfettament ċar (li huwa rari), irrepeti d-determinazzjoni billi tuża kwantità akbar tas-soluzzjonijiet I u II *Carrez*, per eżempju10 ml.

Kejjel ir-rotazzjoni ottika tas-soluzzjoni f'tubu ta' 200 mm bil-polarimetru jew bis-sakkarimetru.

5.3. *Id-determinazzjoni tar-rotazzjoni ottika (P' jew S') ta' sustanzi solubili f' 40 % etanol*

Iżen 5 g tal-kampjun sa l-eqreb mg, qiegħed fi fjasketta ggradwata 100 ml u żid madwar 80 ml etanol (3.5) (ara l-osservazzjoni 7.2). Ħalli l-fasketta toqgħod għal madwar siegħa f' temperatura tal-kamra; matul dan iż-żmien, ħawwad vigorożament f'sitt okkażjonijiet sabiex il-kampjun tat-test huwa mħawwad sewwa bl-etanol. Żid sal-volum bl-etanol(3.5), ħawwad u ffiltra. Ippipetta 50 ml tal-filtrat (= 2,5 g tal-kampjun) fi fjasketta *Erlenmeyer* ta' 250 ml, żid 2,1ml aċidu idrokloriku (3.1) u ħawwad vigorożament. Waħħal kondensatur *reflux* mal-fjasketta *Erlenmeyer* u għaddas lil din ta' l-aħħar f'banju ta' l-ilma jagħli. Wara eżattament 15-il minuta, neħħi l-fjasketta *Erlenmeyer* mill-banju, ittrasferixxi l-kontenut għal fjasketta ggradwata ta' 100 ml, billi tlaħlaħ bi ftit ilma kiesaħ, u kessaħ għal 20 °C. Ikkjarifika bl-użu ta' soluzzjonijiet *Carrez* I (3.3) u II (3.4), żid sal-volum bl-ilma, ħawwad, iffiltra u kejjel ir-rotazzjoni ottika kif indikat fit-tieni u t-tielet paragrafi ta' 5.2.

6. **Il-kalkolu tar-riżultat**

Il-kontenut tal-lamtu (%) hu kkalkolat kif ġej:

6.1. *Kejl bil-polarimetru*

$$\text{Kontenut tal-lamtu } (\%) = \frac{2000\ (P - P')}{[a]_D^{20^\circ}}$$

P = rotazzjoni ottika totali fi gradi angoli

P' = rotazzjoni ottika fi gradi angoli tas-sustanzi solubili f' 40 % (V/V) etanol

$[a]_D^{20^\circ}$ = Rotazzjoni ottika speċifika ta' lamtu pur.

+ 185.9°: lamtu tar-ross

+ 185.4°: lamtu tal-patata

+ 184.6°: lamtu tal-qamħirrum

+ 182.7°: lamtu tal-qamħ

+ 181.5°: lamtu tal-*barley*

+ 181.3°: lamtu tal-ħafur

+ 184.0°: tipi oħrajn ta' lamtu u taħlitiet tal-lamtu f'għalf kompost

6.2. *Kejl b'sakkarimetru*

$$\text{Kontenut tal-lamtu } (\%) = \frac{2000}{[a]_D^{20^\circ}} \times \frac{(2N \times 0{,}0665) \times (S - S')}{100} - \frac{26{,}6\ N \times (S - S')}{[a]_D^{20^\circ}}$$

S = rotazzjoni ottika totali fi gradi sakkarimetri

S' = rotazzjoni ottika fi gradi sakkarimetri tas-sustanzi solubili f' 40 % (V/V) etanol

N = piż (g) tas-sakkarosju f'100 ml ilma li jagħti rotazzjoni ottika ta' 100 gradi sakkarimetri meta mkejjel bl-użu ta' tubu ta' 200 mm.

16,29 g għas-sakkarimetri Franċiżi

26,00 g għas-sakkarimetri Ġermaniżi

20,00 g għal sakkarimetri mħallta

$[a]_D^{20^\circ}$ = Rotazzjoni ottika speċifika ta' lamtu pur (ara 6.1).

6.3 *Ir-rata ta' repetizzjoni*

Id-differenza bejn ir-riżultati ta' żewġ determinazzjonijiet paralleli mwettqa fuq l-istess kampjun m'għandhiex teċċedi 0,4 f'valur assolut għal kontenut tal-lamtu iktar baxx minn 40 % u 1.1 % relattiv għal kontenuti ta' lamtu ugwali għal jew iktar għoljin minn 40 %.

7. **Osservazzjonijiet**

7.1. Jekk il-kampjun jikkontjeni iktar minn 6 % karbonati, ikkalkolati f'termini ta' karbonat tal-kalċju, għandhom jiġu distrutti b'trattament b'eżattament kwantità approprjata ta' aċidu tal-kubrit iddilwit qabel id-determinazzjoni tar-rotazzjoni ottika totali.

7.2. Fil-każ ta' prodotti b'kontenut għoli tal-lattosju, bħal serum tat-trab tal-ħalib jew trab tal-ħalib xkumat, ipproċedi kif ġej wara li żżid 80ml etanol (3.5). Waħħal kondensatur *reflux* mal-fjasketta u għaddas lil ta' l-aħħar f'banju ta' l-ilma f'50 °C għal 30 minuta. Ħalliha tiksaħ u kompli l-analiżi kif indikat f'5.3.

7.3. Materjali ta' l-għalf li jiġu wara, fil każ li huma preżenti f'ammont sinifikanti fl-għalf, huma magħrufa li jikkawżaw interferenzi fid-determinazzjoni tal-kontenut tal-lamtu bil-metodu polarimetriku u li permezz tagħhom riżultati inkorretti ma jistgħux jingħataw:

— prodotti tal-pitravi (taz-zokkor) bħal polpa tal-pitravi (taz-zokkor), ġulepp tal-pitravi (taz-zokkor), polpa magħmula ġulepp tal-pitravi (taz-zokkor), *vinasse* tal-pitravi (taz-zokkor), zokkor (tal-pitravi),

— polpa taċ-ċitru,

— żerriegħa tal-kittien; espellatur taż-żerriegħa tal-kittien, żerriegħa tal-kittien estratta,

— żerriegħa tar-rapa; espellatur taż-żerriegħa tar-rapa; żerriegħa tar-rapa estratta; qxur taż-żerriegħa tar-rapa,

— żerriegħa tal-ġirasol; żerriegħa tal-ġirasol estratta; żerriegħa tal-ġirasol, parzjalment dekortikata, estratta,

— espellatur tal-kopra; kopra estratta,

— polpa tal-patata,

— ħmira deidrata,

— prodotti rikki fl-inulina (eż. biċċiet u żerriegħa ta' l-artiċokki);

— *greaves*."