

32004D0470

12.6.2004

IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TA' L-UNJONI EWROPEA

L 212/28

**ID-DEĊIŻJONI TAL-KUMMISSJONI****tad-29 ta' April 2004****li tirrigwarda l-gwida dwar metodu proviżorju ta' riferiment għat-tehid tal-kampjuni u l-kejl tal-PM<sub>2,5</sub>**

(innotifikat taht id-dokument bin-numru C(2004)1713)

**(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)**

(2004/470/KE)

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ

Wara li kunsidrat it-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li kunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 1999/30/KE tat-22 ta' April 1999 li għandha x'taqsam mal-valuri limitati tad-dijossidu tal-kubrit, id-dijossidu tan-nitroġenu, il-materjal ippartikolat u ċ-ċomb fl-arja ta' madwar <sup>(1)</sup>, u b'mod partikolari t-tielet sub-paragrafu ta' Artikolu 7(5) tagħha u t-Taqsima V ta' l-Anness IX ta' magħha,

Wara li konsultat lill-Kumitat istitwit b'Artikolu 12(2) tad-Direttiva tal-Kunsill 96/96/KE <sup>(2)</sup>,

Billi:

- (1) Sakemm jiġi stabbilit mill-Kumitat Ewropew ta' l-Istandardizzazzjoni (is-CEN) għandu jiġi provvdut metodu tar-riferiment għat-tehid tal-kampjuni u l-kejl ta' gwida tal-PM<sub>2,5</sub> li tirrigwarda metodu proviżorju tar-riferiment għal dan it-tehid tal-kampjuni u dan il-kejl.
- (2) Id-Deciżjoni tal-Kunsill 2003/37/KE <sup>(3)</sup> tagħti gwida dwar dan il-metodu proviżorju tar-riferiment.
- (3) Id-Deciżjoni 2003/37/KE għandha tiġi emendata minhabba omissjoni fl-Anness tagħha li tirrigwarda l-metodu tat-tehid tal-kampjuni wżati fil-kamp tal-kampanji tal-validazzjoni; fl-istess waqt għandu jiġi aġġornat it-tagħrif l-iehor f'dan l-Anness rigward il-metodi

tal-kejl u l-istat tax-xogħol tal-validazzjoni għall-kjarifika u sabiex jtiqies il-progress tekniku.

- (4) Deciżjoni 2003/37/KE għandha tiġi mibdula fl-interess taċ-ċarezza,

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

*Artikolu 1*

Il-gwida li tirrigwarda metodu proviżorju tar-riferiment għat-tehid tal-kampjuni u l-kejl tal-PM<sub>2,5</sub> hija dikjarata fl-Anness.

*Artikolu 2*

Id-Deciżjoni 2003/37/KEE hija hawnhekk imhassra.

*Artikolu 3*

Din id-Deciżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmula fi Brussel, fid-29 ta' April 2004.

*Għall-Kummissjoni*

Margot WALLSTROM

*Membri tal-Kummissjoni*

<sup>(1)</sup> ĠU L 163, tad-29.6.1999, p. 41. Direttiva kif emendata bid-Deciżjoni tal-Kummissjoni 2001/744/KE (ĠU L 278, tat-23.10.2001, p. 35).

<sup>(2)</sup> ĠU L 296, tal-21.11.1996, p. 55. Direttiva kif emendata bir-Regolament (KE) Nru 1882/2003 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 284, tal-31.10.2003, p. 1).

<sup>(3)</sup> ĠU L 12, tas-17.1.2003, p. 31.

## ANNEX

**GWIDA DWAR IL-KEJL TAL-PM<sub>2,5</sub> SKOND ID-DIRETTIVA 1999/30/KE**

Il-ghan ta' dan id-dokument huwa li jghati rakkommandazzjonijiet dwar l-amministraturi tal-kwalità ta' l-arja u l-operaturi tal-networks dwar il-ghazla tal-mezzi tal-kejl tal-PM<sub>2,5</sub> mehtiega mid-Direttiva 1999/30/KE għall-partikoli fini. Dawn ir-rakkommandazzjonijiet ma japplikawx għall-applikazzjonijiet l-oħra possibbli b'ghanijiet differenti tal-kejl, bhal per-eżempju fil-każ ta' l-attivitajiet tar-riċerka, jew fil-każ ta' kejl indikattiv.

**L-isfond u x-xogħol ta' l-istandardizzazzjoni tas-CEN**

Id-Direttiva 1888/30/KE tiddikjara f'Artikolu 5 li "l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-istazzjonijiet tal-kejl li jissupplixxu l-informazzjoni dwar il-koncentrazzjoni tal-PM<sub>2,5</sub> jiġu stallati u mħaddma. Kull wiehed mill-Istati Membri għandu jagħżel in-numru u l-lokazzjoni ta' l-istazzjonijiet li fihom irid jitkejjel il-PM<sub>2,5</sub> bhala rappreżentattiv tal-koncentrazzjonijiet tal-PM<sub>2,5</sub> f'dan l-Istat Membru. Meta possibbli l-punti tat-teħid tal-kampjuni tal-PM<sub>2,5</sub> għandhom ikunu lokati flimkien mal-punti tat-teħid tal-kampjuni tal-PM<sub>10</sub>". Iktar minn hekk Artikolu 7 isemmi li "l-metodu proviżorju tar-riferiment għat-teħid tal-kampjuni u l-kejl tal-PM<sub>2,5</sub> għandu jiġi stabbilit fit-Taqsima V ta' l-Anness IX." Fl-aħħarnett l-Anness IX jitlob it-thejjija ta' gwida li trid tiġi żviluppata mill-Kummissjoni Ewropea f'konsultazzjoni mal-kumitat referit f'Artikolu 12 tad-Direttiva 96/62/KE.

Id-DĠ ta' l-Ambjent ta mandat lis-CEN għalbiex jiżviluppa metodu *standard* Ewropew tar-riferiment għall-kejl tal-PM<sub>2,5</sub>. Dan il-metodu huwa msejjes fuq li jiġi stabbilit bil-mod gravimetriku l-frazzjon tal-PM<sub>2,5</sub> tal-partikoli fl-arja, ikkampjunat f'kondizzjonijiet ta' madwar. Is-CEN TC 264/WG 15 beda x-xogħol tiegħu fis-sena 2000. Twettqu kampanji tal-validazzjoni fuq il-post fi tmien pajjiżi Ewropej, jiġifieri fi Spanja, l-Ġermanja, l-Olanda, l-Awstrija, l-Isvetza, r-Renju Unit u l-Greċja u spicċaw fis-sajf tas-sena 2003. Għalhekk il-metodu finali ta' l-*standard* tas-CEN ma jkunx lest qabel is-sena 2004.

Is-CEN WG 15 qiegħed korrentement jittestja mezzi kandidati varji msejsa fuq il-metodu ta' kif jiġi stabbilit b'mod gravimetriku u mghammar b'tipi differenti ta' dahliet mill-fabbrikanti Ewropej kif ukoll minn min jiehu l-kampjuni tar-Riferiment tal-Federazzjoni ta' l-Istati Uniti:

- Il-MINI-WRAC, dak li jiehu l-kampjuni b'filtru singolu, minghand l-Istitut Fraunhofer tar-Riċerka fit-Tossikoloġija u l-Ajrusoli (FhG-ITA), fil-Ġermanja.
- Min jiehu l-kampjuni tar-Riferiment tal-Federazzjoni ta' l-Istati Uniti, dak li jiehu l-kampjuni b'filtru singolu: ir-RAAS 2,5-1, minn Thermo Andersen, l-Istati Uniti ta' l-Amerika
- il-Mudell *Partisol* FRM 2000, minghand Rupprecht u Pataschink, ta' l-Istati Uniti ta' l-Amerika,
- il-Mudell *Partisol plus* 2025-SCC, dak li jiehu l-kampjuni b'mod sekwenzali, minghand Rupprecht u Pataschink, ta' l-Istati Uniti ta' l-Amerika,
- il-LVS-3D, dak li jiehu l-kampjuni b'filtru singolu, minn Derenda, fil-Ġermanja,
- is-SEQ 47/50, dak li jiehu l-kampjuni b'mod sekwenzali, minghand il-*Leckel Company*, fil-Ġermanja,
- il-HVS-DHA 80, dak li jiehu l-kampjuni b'mod sekwenzali, minghand *Digitel*, fl-Isvizzera.

B'zieda ma' dan, is-CEN qiegħed jittestja wkoll numru ta' mezzi awtomatiċi tal-kejl, imsejsa fuq il-metodu ta' l-attenwazzjoni bir-raġġ *beta* u l-mikro-mizien li joxxilla l-element mislut għal (it-TEOM), biex jiżviluppa proċeduri għat-testijiet rigward l-ekwivalenza bil-metodu gravimetriku tar-riferiment:

- ADAM, l-attenwazzjoni bir-raġġ *beta*, sekwenzkali, minghand l-OPIS, fl-Isvetza,
- il-FH 62 I-R, l-attenwazzjoni bir-raġġ *beta*, iż-żagarella tal-filtru, minghand il-*ESM Andersen Company*, fil-Ġermanja,
- il-BAM 1020, l-attenwazzjoni bir-raġġ *beta*, iż-żagarella tal-filtru, minghand il-Met One, fl-Istati Uniti ta' l-Amerika,
- it-TEOM SES, ciklun maqtugh qawwi, minghand Rupprecht u Pataschink, ta' l-Istati Uniti ta' l-Amerika.

**Il-Problemi fil-kejl tal-PM<sub>2,5</sub> f'koncentrazzjonijiet bil-massa**

Iridu jittieħdu f'kunsiderazzjoni numru ta' problemi, magħrufa b'mod parzjali mill-esperjenzi ta' qabel, meta jkunu qegħdin jiġu stabbiliti l-koncentrazzjonijiet bil-massa tal-PM<sub>2,5</sub>. L-istudji preliminari ta' bejn il-paraguni mwettqa f'numru ta' pajjiżi ta' l-UE wrew differenzi sinifikanti fir-riżultat ta' dawk li jieħdu l-kampjuni tal-PM<sub>2,5</sub> manwalment, li jinfirxu sa ± 30 %. Ir-raġunijiet tad-differenzi osservati bejn dawk li jieħdu l-kampjuni huma kumplessi u jistgħu jiġu maqsuma fi:

- artefatti fuq il-filtru, per eżempju t-telf minhabba l-evaporazzjoni matul it-teħid tal-kampjuni jew il-kondizzjonament tal-filtru,

- artefatti fid-dahla tad-daqs tal-frazzjonament, per eżempju disinn fqir, bidliet fil-cut-off minhabba l-kontroll fqir tal-mixi tal-volum u d-deposizzjoni tal-partikoli fuq il-pjanċa ta' l-impatt,
- artefatti minhabba s-sistema ta' kif inhu stabbilit it-tehid tal-kampjuni; per eżempju, d-deposizzjoni tal-partikoli fit-tubu tat-tehid tal-kampjuni (b'mod speċjali minhabba tubi twal jew imghawġin).

Irid jiġi notat illi l-komposizzjoni kimika tal-PM<sub>2,5</sub> hija sinifikattivament differenti minn dik tal-PM<sub>10</sub> b'mod speċjali fil-materjal tal-partikoli semi-volatili (p.e. in-nitrat ta' l-ammonju, l-komposti organiċi) huwa mogħti s-sinjuriya fil-frazzjon fin tad-daqs tal-PM<sub>2,5</sub>. Il-materjal ippartikolat fil-firxa tad-daqs bejn il-PM<sub>10</sub> u l-PM<sub>2,5</sub> jikkonsisti fil-biċċa l-kbira f'komponenti inerti bħalma huma s-silika, l-ossidi metalliċi, eċċ. Għalhekk il-problemi bit-telf tal-materjal semi-volatili osservat meta jkun qiegħed jittiehed il-kampjun tal-PM<sub>2,5</sub> jista' tkun iktar ippronunzjat għall-kejl jiet tal-PM<sub>2,5</sub>.

It-telf irid essenzalment jiddependi mill-komposizzjoni ta' l-ajrusoli u l-preżenza tal-materjal ippartikolat semivolatili, kif ukoll mid-differenza bejn it-temperaturi tal-maddwar u tat-tehid tal-kampjuni. It-telf jista' għalhekk jippreżenta varjazzjonijiet importanti staġjonali u ġeografiċi. Bħala eżempju ta' dan, telf qrib iż-0 % kien irrappurtat fl-Iskandinavja matul episodju tar-rebbiegha (l-ajrusoli mill-ghorik tat-toroq bir-ramel), filwaqt li telf ta' sa 70 % kien osservat fl-Ewropa Ċentrali matul episodju fix-xitwa (l-ajrusoli b'kontenut għoli tan-nitrat ta' l-ammonju).

B'dan l-isfond, jista' jiġi antiċipat illi kull tishin tas-sistema tat-tehid tal-kampjuni jrid juri b'mod sinifikanti konċentrazzjonijiet tal-PM<sub>2,5</sub> bil-massa iktar baxxi minn sistema miżmuma taħt il-kondizzjonijiet tal-mad-dwar.

#### Ir-Rakkommandazzjonijiet għall-monitoraġġ tal-PM<sub>2,5</sub>

Fin-nuqqas tal-konkluzjonijiet mill-attivitatijiet ta' l-istandardizzazzjoni tas-CEN, jistgħu jingħataw ir-rakkommandazzjonijiet li ġejjin għall-PM<sub>2,5</sub>:

##### Rigward il-metodu tal-kejl

Il-mandat mogħti mill-Kummissjoni lis-CEN speċifika li l-metodu tal-kejl li jrid jiġi standardizzat huwa msejjes fuq li jiġi stabbilit b'mod gravimetriku rigward il-frazzjoni bil-massa tal-PM<sub>2,5</sub> tal-materjal ippartikolat miġbur fuq filtru taħt il-kondizzjonijiet tal-maddwar. Il-metodi l-oħra, bħalma huma l-metodu ta' l-attenwazzjoni bir-raġġi *beta* u l-mikro-miżien li joxxilla ta' l-element mislut fix-xejn għax-xejn (it-TEOM), huma korrentement ittestjati għall-ekwivalenza mal-metodu gravimetriku mis-CEN WG15.

##### Rigward id-dahla speċifika tal-PM<sub>2,5</sub>

Fil-prezent jeżistu żewġ disinji ewliena ta' dahliet u fl-użu tal-għanijiet tal-monitoraġġ u tar-riċerka: d-dahla tat-tip ta' impattur u t-tip taċ-ċiklun maqtuġh qawwi. Dahliet varji taż-żewġ tipi qegħdin korrentement jiġu testjati, p.e. ġewwa l-qafas tas-CEN WG 15. L-effikaċja tal-frazzjonazzjoni tad-daqs tal-dahla jeħtieġ li jiżgura illi 50 % tal-partikoli b'dijametru ajrodinamiku ta' 2,5 *um* jiġu miġbura fuq il-filtru.

##### Rigward l-istrumenti

It-teorija u l-esperjenza ta' qabel miksuba fix-xogħol tal-validazzjoni tal-PM<sub>10</sub> jissuġġerixxu li l-użu tal-mezzi li bihom is-sonda tat-tehid tal-kampjuni u/jew il-filtru jiġu msahhna matul il-gbir għandhom jiġu evitati għall-kejl tal-PM<sub>2,5</sub>. Sabiex jillimita safejn u sakemm ikun possibbli t-telf tal-partikoli volatili, t-tehid tal-kampjuni bl-istrumenti qrib kemm jista' jkun tat-temperatura tal-mad-dwar għandu jiġi preferit għall-PM<sub>2,5</sub>.

Filwaqt li jiġu kunsidrati l-manjiera inkompleta u n-nuqqas tal-koerewna tar-riżultati miksuba sa issa mill-istudji varji, huwa impossibbli fil-prezent li jintgħazlu strumentri kandidati għalbiex jimmonitorjaw il-PM<sub>2,5</sub>. Meta jiġi għall-għażla ta' mezz partikolari tal-kejl, huwa rakkommandat avvinament bil-għaqal. Għandha tingħata preferenza lill-avvinament li ma jintitolax investiment importanti tar-riżorsi u li jippermetti l-addattament tal-ħtiġiet tal-kejl għall-iżviluppi futuri (p.e. il-metodu *standard* Ewropew li ġej dwar il-PM<sub>2,5</sub>, l-iżviluppi tekniċi mill-fabbrikanti ta' l-istrumenti, r-regolazzjoni li ġejja fuq il-metalli t-tqal).

Meta tkun qiegħda tiġi rapportata l-informazzjoni dwar il-PM<sub>2,5</sub>, huwa essenzali li tiġi dokumentata bis-shih il-metodoloġija li kienet użata għalbiex tiġġenera l-informazzjoni.