ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

COM(92) 236 τελικό

Βρυξέλλες, 26 Μαΐου 1992

Τροποποιημένη πρόταση

ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

για την

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΟΖΟΝ

(υποβληθείσα από την Επιτροπή
σύμφωνα με το άρθρο 149, παράγραφος 3 της συνθήκης ΕΟΚ)

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. Τον Ιούνιο του 1991, η Επιτροπή υπέβαλε πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την ατμοσφαιρική ρύπανση από το όζον [COM(91) 220] τελικό, βάσει του άρθρου 130 Ρ της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας.

2. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο γνωμοδότησε σχετικά στις 14 Μαΐου 1992, εγκρίνοντας, υπό την επιφύλαξη των τροποποιήσεων που επέφερε, την πρόταση της Επιτροπής. Ζητά δε από την Επιτροπή να τροποποιήσει την πρότασή της, σύμφωνα με το άρθρο 149 παράγραφος 3 της συνθήκης.

3. Επί των 21 τροπολογιών που πρότεινε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 5 έγιναν ανεπιφύλακτα δεκτές από την Επιτροπή (αριθ. 14, 15, 17, 19 και 20) και 6 άλλες εν μέρει (αριθ. 1, 4, 6, 7, 9, 22)

4. Το παρόν κείμενο τροποποιήθηκε προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι αλλαγές αυτές.

5. Τροποποιήθηκε η δεύτερη αιτιολογική σκέψη και τα άρθρα 6.1, 6.2 και 8 προκειμένου να υπογραμμιστεί η ανάγνωση λήψεως μέτρων περιορισμού των προδρόμων του όζοντος ουσιών. Προστέθηκε δε σχετικό με τα ανωτέρω νέο άρθρο, το 7α. Επιπλέον, διεγράφη από την αιτιολογική σκέψη αριθ. 2 η όχι και πολύ ρεαλιστική αναφορά στην αδυναμία θεσπίσεως οριακών τιμών.

6. Ελήφθη επίσης υπόψη η ανάγκη καθορισμού κριτηρίων για την εγκατάσταση των σταθμών μετρήσεων, προκειμένου να αυξηθεί η συγκρισιμότητα των μετρήσεων, γεγονός που οδήγησε στην τροποποίηση του άρθρου 3.

7. Αναγνωρίζεται εξάλλου, και περιγράφεται στα άρθρα 4.3 και 6.1, ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος στις επιχειρησιακές πλευρές της εφαρμογής της οδηγίας (εφ' όσον η υπηρεσία αυτή θα είναι έτοιμη για λειτουργία κατά την έναρξη της ισχύος της οδηγίας).

8. Στο άρθρο 4.3 και στο παράρτημα II.2 αναφέρθηκε επιπροσθέτως η ανάγκη υπάρξεων επαρκούς αριθμού σημείων μετρήσεως για τους σκοπούς της οδηγίας.

9. Περιελήφθησαν τέλος στα παραρτήματα III και IV διάφορα σημεία προακτικής φύσεως σχετικά με την μέτρηση των προδρόμων ουσιών και με διευκρινίσεις για την ενημέρωση του κοινού.

Οδηγία του Συμβουλίου της .....
σχετικά με την ατμοσφαιρική μόλυνση από όζον.

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας και ιδίως το άρθρο 130Σ,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής,

Εκτιμώντας:

ότι το τέταρτο πρόγραμμα δράσης που ενέκρινε η Κοινότητα για το περιβάλλον το 1987 (1) προβλέπει τη δυνατότητα εφαρμογής δράσεων για την αντιμετώπιση της φωτοχημικής ρύπανσης και ειδικότερα για το όζον, εξαιτίας της τοξικότητάς του, και βάσει των γνώσεων που αφορούν τις επιπτώσεις του στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον·

ότι κρίνεται σκόπιμο προκειμένου να προστατευθεί η υγεία του ανθρώπου να περιορισθούν οι συγκεντρώσεις όζοντος στην ατμόσφαιρα και ότι οι διαθέσιμες τεχνικές και επιστημονικές πληροφορίες καθώς και οι σχετικές γνώσεις για το σχηματισμό και τη μεταφορά φωτοχημικών ρύπων δεν επιτρέπουν ακόμη την θέσπιση οριακών τιμών για τις εν λόγω συγκεντρώσεις·

ότι εντούτοις επιβάλλεται όλα τα κράτη μέλη να γνωρίζουν κατά το δυνατόν τα επίπεδα ρύπανσης από όζον στην επικράτειά τους·

ότι <u>είναι απαραίτητο</u> προκειμένου να προστατευθεί η υγεία του ανθρώπου <u>να ληφθούν μέτρα περιορισμού του όζοντος και των προδρόμων του όζοντος ουσιών, όταν υπερβαίνουν τα όρια συγκέντρωσης, και ότι πρέπει να τύχουν εκμεταλλεύσεως και διαδόσεως</u> οι τεχνικές και επιστημονικές πληροφορίες προκειμένου να θεσπιστούν οι οριακές τιμές για τις εν λόγω συγκεντρώσεις·

ότι προκειμένου να συγκεντρωθούν οι γνώσεις αυτές είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν σταθμοί μέτρησης των συγκεντρώσεων του όζοντος στον αέρα.

ότι προκειμένου να εξασφαλιστούν συγκρίσιμα αποτελέσματα είναι απαραίτητο τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν ισοδύναμες μεθόδους προσδιορισμού των ως άνω συγκεντρώσεων·

ότι, δεδομένου του ιδιαίτερου χαρακτήρα της φωτοχημικής ρύπανσης, για την καλύτερη κατανόηση του προβλήματος είναι απαραίτητη η αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των κρατών μελών και της Επιτροπής στην οποία εξαρχής να συμμετέχει η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος (2)·

ότι ο καθορισμός των επιπέδων επιφυλακής μετά από τα οποία επιβάλλεται η λήψη προφυλακτικών μέτρων υπέρ του πληθυσμού επιτρέπει τον περιορισμό των επιπτώσεων στην υγεία των επεισοδίων ρύπανσης·

ότι οι αριθμητικές τιμές των εν λόγω επιπέδων επιβάλλεται να βασίζονται στα αποτελέσματα των εργασιών που εκτελούνται στο πλαίσιο της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ), και ιδιαίτερα στις σχέσεις δόσεων-αποτελεσμάτων που έχουν διαμορφωθεί για τον εν λόγω ρύπο·

ότι οι πληροφορίες που συλλέγονται στο πλαίσιο της παρούσας οδηγίας θα επιτρέψουν την παρακολούθηση της εξέλιξης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από όζον και την εξακρίβωση της επίδρασης των εθνικών και κοινοτικών διατάξεων στη μείωση των προδρομικών του φωτοχημικών ενώσεων καθώς και τη διατύπωση στο μέλλον νέων διατάξεων σχετικά με το όζον και την ποιότητα του αέρα.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

1) Στόχος της παρούσας οδηγίας είναι η καθιέρωση κοινής διαδικασίας:

- εποπτείας,
- ανταλλαγής πληροφοριών,
- επιφυλακής,

για τη ρύπανση του αέρα από το όζον προκειμένου οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών και η Επιτροπή να διευρύνουν τις γνώσεις τους όσον αφορά αυτό το είδος ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Κοινότητα και να εξασφαλίσουν την επαρκή ενημέρωση του κοινού όταν παρατηρούνται υπερβάσεις των ορίων συγκέντρωσης που ενδέχεται να είναι επικίνδυνες για την υγεία του ανθρώπου ή τη βλάστηση.

2) Για του σκοπούς της παρούσας οδηγίας ως:

- "όριο για την προστασία της υγείας" νοείται η τιμή της συγκέντρωσης του O_3 που καθορίζεται στο παράρτημα I, σημείο 1 πέραν της οποίας τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία σε περίπτωση παρατεταμένων επεισοδίων ρύπανσης·

- "όρια προστασίας της βλάστησης" νοούνται οι τιμές συγκέντρωσης του O_3 που αναφέρονται στο παράρτημα I, σημείο 2 πέραν των οποίων υπάρχουν κίνδυνοι για τη βλάστηση.

- "όριο επιφυλακής" νοείται η τιμή της συγκέντρωσης του O_3 που αναφέρεται στο παράρτημα I, σημείο 3 πέραν της οποίας η ζωή του ανθρώπου τίθεται σε κίνδυνο ακόμη και μετά από σύντομη έκθεση και η εμφάνιση της οποίας καθιστά απαραίτητη τη λήψη μέτρων εκ μέρους των κρατών μελών υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζουν τα ακόλουθα άρθρα.

Άρθρο 2

Εκαστο κράτος μέλος ορίζει έναν κεντρικό οργανισμό που είναι αρμόδιος για τα προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης από όζον σε εθνικό επίπεδο και ενημερώνει σχετικά αμέσως την Επιτροπή.

Άρθρο 3

Τα κράτη μέλη δημιουργούν σταθμούς μέτρησεις προορισμένους να παρέχουν τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας. Οι σταθμοί αυτοί πρέπει να ικανοποιούν τις προδιαγραφές που θεσπίζει το παράρτημα II.

1. Τα κράτη μέλη εγκαθιστούν σταθμούς μετρήσεων προκειμένου να παρέχουν τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας. Οι σταθμοί αυτοί πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που θεσπίζει το παράρτημα II.

2. Η Επιτροπή καθορίζει, το συντομώτερο, τους όρους τους οποίους πρέπει να πληρούν τα δίκτυα σταθμών μετρήσεως του O_3 και των προδρόμων του και τους προσαρμόζει, αν είναι αναγκαίο, σύμφωνα με τις πληροφορίες που προβλέπονται στο άρθρο 4.3.

Άρθρο 4

1. Για τη μέτρηση των συγκεντρώσεων O_3 τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν:

   - είτε τη μέθοδο αναφοράς που μνημονεύεται στο παράρτημα IV·

   - είτε οιαδήποτε άλλη μέθοδο ανάλυσης της οποίας τα αποτελέσματα είναι αποδεδειγμένα ισοδύναμα προς εκείνα της μεθόδου αναφοράς.

   Για το σκοπό αυτό έκαστο κράτος μέλος ορίζει το (ή τα) κεντρικό(α) εργαστήριο(α) που είναι αρμόδιο(α) για την αξιολόγηση της μεθόδου που χρησιμοποιείται σε εθνικό επίπεδο σε σχέση προς τη μέθοδο αναφοράς.

   Επιπλέον μεριμνά για την οργάνωση σε εθνικό επίπεδο συγκρίσεων μεταξύ των αποτελεσμάτων των εργαστηρίων που λαμβάνουν μέρος στη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων.

2. Μόλις τεθούν σε λειτουργεία οι σταθμοί μέτρησης τα κράτη μέλη παρέχουν στην Επιτροπή πληροφορίες που αφορούν:

   - τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των συγκεντρώσεων του O_3 και, εφόσον η μέθοδος αυτή διαφέρει από τη μέθοδο αναφοράς, δικαιολογούν την ισοτιμία της προς αυτήν·

   - τις γεωγραφικές συντεταγμένες των σταθμών μέτρησεις, την περιγραφή της ζώνης που καλύπτουν οι σταθμοί αυτοί καθώς και τα κριτήρια επιλογής του τόπου εγκατάστασής τους·

   - τα αποτελέσματα των ενδεικτικών μετρήσεων που πραγματοποίησαν στο πλαίσιο των διατάξεων του παραρτήματος II, σημείο 2.

3. Η Επιτροπή μπορεί να οργανώνει σε κοινοτική κλίμακα συγκρίσεις μεταξύ των κεντρικών εργαστηρίων.

3. <u>Η Επιτροπή με τη βοήθεια της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος οργανώνουν, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, συναντήσεις με τους υπεύθυνους των κέντρων μετρήσεων των κρατών μελών, με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών και πείρας σχετικά με τη φωτοχημική ρύπανση.</u>

<u>Άρθρο 5</u>

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις διατάξεις που είναι απαραίτητες προκειμένου να εξασφαλίσουν την ενημέρωση του πληθυσμού σύμφωνα με τις ενδείξεις που αναφέρονται στο παράρτημα IV χρησιμοποιώντας τα καταλληλότερα μέσα διάδοσεις (ραδιόφωνο, τηλεόραση, Τύπος) σε περίπτωση υπέρβασης της τιμής επιφυλακής που αναφέρεται στο παράρτημα I, σημείο 3.

Άρθρο 6

1) Από (1ης Ιανουαρίου 1994), τα κράτη μέλη παρέχουν στην Επιτροπή, το αργότερο 3 μήνες μετά την ετήσια περίοδο αναφοράς πληροφορίες που αφορούν:

- το μέγιστο, τη διάμεσο και το εκατοστημόριο 98 των μέσων τιμών που λαμβάνονται ανά 1 ώρα και 8 ώρες κατά τη διάρκεια του έτους σε κάθε σταθμό μέτρησης, τα εκατοστημόρια υπολογίζονται σύμφωνα με τη μέθοδο του παραρτήματος III·

- τον αριθμό, την ημερομηνία και τη διάρκεια των περιόδων υπέρβασης των ορίων του παραρτήματος I, σημεία 1 και 2.

2) Κατά την υπέρβαση του ορίου επιφυλακής του παραρτήματος I, σημείο 3 τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή το αργότερο 7 ημέρες μετά την περίοδο υπέρβασης όσον αφορά:

- την ημερομηνία παρατήρησης της υπέρβασης
- τη διάρκειά της
- και τη μέγιστη ωριαία συγκέντρωση που παρατηρείται κατά την περίοδο αυτή.

Στο μέτρο του δυνατού οι πληροφορίες αυτές συμπληρώνονται από δεδομένα για τις πηγές προδρομικών ουσιών του όζοντος και τη μετεωρολογία χάρη στα οποία μπορούν να προσδιοριστούν οι λόγοι της υπέρβασης.

"1. Από (1ης Ιανουαρίου 1994), τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή μέσω της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος, το αργότερο 3 μήνες μετά την ετήσια περίοδο αναφοράς, πληροφορίες που αφορούν:

- το μέγιστο, τη διάμεσο και το εκατοστημόριο 98 των μέσων τιμών που λαμβάνονται ανά 1 ώρα και 8 ώρες κατά τη διάρκεια του έτους σε κάθε σταθμό μέτρησης, τα εκατοστημόρια υπολογίζονται σύμφωνα με τη μέθοδο του παραρτήματος III·

- τον αριθμό, την ημερομηνία και τη διάρκεια των περιόδων υπέρβασης των ορίων του παραρτήματος I, σημεία 1 και 2.

- "τα μέτρα που σχεδιάζονται ή ελήφθησαν για να αποτραπεί η υπέρβαση των ορίων του παραρτήματος I, σημεία 1 και 2".

2. Κατά την υπέρβαση του ορίου επιφυλακής του παραρτήματος I, σημείο 3 τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή το αργότερο 7 ημέρες μετά την περίοδο υπέρβασης όσον αφορά:

- την ημερομηνία παρατήρησης της υπέρβασης
- τη διάρκειά της
- και τη μέγιστη ωριαία συγκέντρωση που παρατηρείται κατά την περίοδο αυτή,

- τα μέτρα που σχεδιάζονται ή ελήφθησαν για τον περιορισμό των συγκεντρώσεων του όζοντος.

Οι πληροφορίες αυτές συμπληρώνονται από δεδομένα για τις πηγές προδρομικών ουσιών του όζοντος και τη μετεωρολογία χάρη στα οποία μπορούν να προσδιοριστούν οι λόγοι της υπέρβασης".

3) Σε περίπτωση που τα κράτη μέλη διαθέτουν τα δεδομένα των ως άνω παραγράφων (1) και (2) για περιόδους που προηγούνται της ημερομηνίας που αναφέρεται στο άρθο 9 της παρούσας οδηγίας, τα διαβιβάζουν στην Επιτροπή το αργότερο κατά την διαβίβαση των δεδομένων για την πρώτη περίοδο αναφοράς.

Άρθρο 7

Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή ανταλλάσσουν αμοιβαία συχνά πληροφορίες σχετικά με:

- τα δεδομένα που συγκεντρώνονται στο πλαίσιο της παρούσας οδηγίας,
- τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή προβλέπεται να ληφθούν και τα προγράμματα που θεσπίζουν τα κράτη μέλη για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα,
- τα πειράματα και τις γνώσεις που αφορούν το πρόβλημα της φωτοχημικής ρύπανσης.

" Άρθρο 7α

Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή σχετικά με τα μέσα που σχεδιάζουν να χρησιμοποιήσουν για τον επαρκή περιορισμό των προδρόμων του όζοντος ουσιών, εν γένει, των πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC) και των οξειδίων του αζώτου (NO_x) ειδικότερα."

Άρθρο 8

Βάσει των πληροφοριών που συγκεντρώνονται η Επιτροπή υποβάλλει στο Συμβούλιο, το αργότερο την (1η Ιουλίου 1997) πρόταση σχετικά με τον έλεγχο της ρύπανσης του αέρα από O_3 η οποία περιέχει τις οριακές τιμές συγκέντρωσης του O_3 στον αέρα καθώς και τις προθεσμίες τήρησής τους.

Άρθρο 9

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που είναι απαραίτητες προκειμένου να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία το αργότερο στις (31 Δεκεμβρίου 1991). Ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή, σχετικά.

Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι διατάξεις που θεσπίζουν σχετικά να περιέχουν ή να συνοδεύονται από παραπομπή στην παρούσα οδηγία κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της παραπομπής καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

Άρθρο 10

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Έγινε στις Βρυξέλλες, στις

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος

"Άρθρο 8

Βάσει των πληροφοριών που συγκεντρώνονται και ιδίως εκείνων που λαμβάνονται δυνάμει του άρθρου 7α, η Επιτροπή υποβάλλει στο Συμβούλιο, το αργότερο την (1η Ιουλίου 1997) πρόταση σχετικά με τον έλεγχο της ρύπανσης του αέρα από O_3 η οποία περιέχει τις οριακές τιμές συγκέντρωσης του O_3 στον αέρα, τις προθεσμίες τήρησής τους, καθώς και τα ληπτέα μέτρα για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το O_3.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι

Όρια συγκέντρωσης του όζοντος στον αέρα (1)

(Οι τιμές εκφράζονται με μg/m3. Ο όγκος πρέπει να εκφράζεται υπό τις εξής συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης: 293 Kelvin και 101,3 kPa).

1- Όρια προστασίας της υγείας
(μεγάλη διάρκεια έκθεσης)

Μέση τιμή ανά 8 ώρες 110 μg/m3 (2)

2-Όρια προστασίας της βλάστησης
(για περίοδο αύξησης 100 ημερών)

Μέση τιμή ανά 1 ώρα 200 μg/m3
Μέση τιμή ανά 24 ώρες 65 μg/m3

3 - Τιμές επιφυλακής για την προστασία της υγείας
(σύνταξη έκθεσης)

Μέση τιμή ανά 1 ώρα 175 μg/m3

---

(1) Η μέτρηση των συγκεντρώσεων πρέπει να εκτελείται συνεχώς.

(2) Η μέση τιμή ανά 8 ώρες είναι κινητή μονόπλευρη, ήτοι υπολογίζεται κάθε ώρα h βάσει 8 ωριαίων τιμών μεταξύ h και h-9.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι

Παρακολούθηση της συγκέντρωσης του όζοντος

1/ Στόχος της μέτρησης των συγκεντρώσεων όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα είναι η αξιολόγηση :

i) κατά το δυνατόν επακριβώς των επι μέρους κινδύνων που συνεπάγεται η έκθεση ανθρώπων σε τιμές υψηλότερες των ορίων προστασίας της υγείας·

ii) της έκθεσης της βλάστησης (π.χ. δασών, φυσικών οικοσυστημάτων, καλλιεργειών, καλλιεργειών κηπευτικών) συγκριτικά με τις τιμές που αναφέρονται στο παράρτημα Ι.

2/ Ως σημεία μέτρησης επιλέγονται χώροι αντιπροσωπευτικοί από γεωγραφική και κλιματολογική άποψη όπου :

i) εντοπίζεται ο σοβαρότερος κίνδυνος προσέγγισης ή υπέρβασης των ορίων που καθορίζονται στο παράρτημα Ι·

ii) ενδέχεται να υπάρξει ένας από τους στόχους που αναφέρονται στο i.

Στα σημεία για τα οποία τα κράτη μέλη δεν διαθέτουν πληροφορίες σχετικές με τους τόπους που αναφέρονται στα εδάφια i) και ii) εκτελούν εκστρατείες ενδεικτικών μετρήσεων προκειμένου να προσδιορίσουν τόπους που θα χρησιμεύσουν ως σημεία μέτρησης για την εξασφάλιση των δεδομένων που είναι απαραίτητα προκειμένου να εφαρμοσθεί η παρούσα οδηγία.

2/ Ως σημεία μέτρησης επιλέγονται χώροι <u>αριθμητικά επαρκείς</u> και αντιπροσωπευτικοί από γεωγραφική και κλιματολογική άποψη όπου :

3/ Τα κράτη μέλη καθορίζουν συμπληρωματικά σημεία μέτρησης προκειμένου :

i) να συμβάλουν στην αναγνώριση και την περιγραφή της δημιουργίας και της μεταφοράς του όζοντος και των προδρόμων του,

ii) να παρακολουθήσουν την εξέλιξη των συγκεντρώσεων του όζοντος στις ζώνες που πλήττονται από σοβαρή μόλυνση.

Συνιστάται παράλληλα η μέτρηση των προδρόμων φωτοχημικών ενώσεων (οξείδιο του αζώτου, πτητικές οργανικές ενώσεις) ώστε να καταστεί δυνατός ο προσδιορισμός των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων ρύπων.

4/ Η τελική ανάγνωση των ενδείξεων των οργάνων μέτρησης του όζοντος πρέπει να πραγματοποιείται κατά τρόπο που να είναι δυνατός ο υπολογισμός των μέσων ωριαίων και ανά 8 ώρες τιμών σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος III .

iii) να εντοπίσουν τις φυσικές συγκεντρώσεις ή φυσικές πηγές εκπομπών.

Η μέτρηση των συγκεντρώσεων των οξειδίων του αζώτου και, εφ' όσον είναι δυνατόν, των οργανικών ενώσεων, στους σταθμούς μέτρησης που αναφέρονται στα σημεία i) και ii) ανωτέρω, διεξάγεται παράλληλα με την μέτρηση του όζοντος ώστε να καταστεί δυνατός ο προσδιορισμός των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων ρύπων.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι Ι

Υπολογισμός των αποτελεσμάτων μέτρησης για την ετήσια περίοδο αναφοράς

1) Εξασφαλίζεται η συνεχής μέτρηση των συγκεντρώσεων.

2) Η ετήσια περίδος αναφοράς αρχίζει την 1η Ιανουαρίου του έτους και ολοκληρώνεται την 31η Δεκεμβρίου.

3) Προκειμένου να αναγνωριστεί η αξιοπιστία του υπολογισμού των εκατοστιμορίων (*) είναι απαραίτητο να είναι διαθέσιμο το 75% των δυνατών τιμών και οι τιμές αυτές να είναι κατά το δυνατόν ενιαία κατανεμημένες στο σύνολο της υπό μελέτη περιόδου για τον εξεταζόμενο τόπο μέτρησης. Εάν δεν τηρούνται οι ως άνω προϋποθέσεις το γεγονός αυτό πρέπει να μνημονεύεται κατά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων.

   Ο υπολογισμός του εκατοστιμορίου 50 (98) βάσει των τιμών που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του έτους πραγματοποιείται ως εξής: το εκατοστιμόριο 50 (98) υπολογίζεται βάσει των γνησίων μετρήσεων. Οι μετρηθείσες τιμές στρογγυλεύονται στο εγγύτερο $\mu g/m^3$. Οι μετρήσεις εγγράφονται κατά αύξουσα τιμή για κάθε τόπο δειγματοληψίας σε κατάλογο ως εξής:

$$X_1 < X_2 < X_3 < .... < X_k < .... < X_{N-1} < X_N$$

   Το εκατοστιμόριο 50 (98) είναι η τιμή του στοιχείου της σειράς k για το οποίο το k υπολογίζεται βάσει της ακόλουθης εξίσωσης :

$$k = 0,50\ (0,98).N$$

   όπου N είναι ο αριθμός των πραγματικών μετρήσεων. Η τιμή του γινομένου 0,50 (0,98).N στρογγυλεύεται προς τον εγγύτερο ακέραιο αριθμό.

(*) Η διάμεσος υπολογίζεται όπως το εκατοστιμόριο 50.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι V

Οι κάτωθι πληροφορίες επιβάλλεται να διαδίδονται σε επαρκώς μεγάλη κλίμακα το ταχύτερο δυνατόν προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στον πληθυσμό να λάβει όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα προστασίας.

<u>Τυποποιημένο κείμενο για την ενημέρωση του κοινού σε περίπτωση υψηλών επιπέδων όζοντος στην αντμόσφαιρα</u>

<u>Κατάσταση</u> :

Σήμερα (1), ώρα ..... παρατηρήθηκαν σοβαρές συγκεντρώσεις όζοντος στην ατμόσφαιρα.

Στα σημεία μέτρησης που αναφέρονται εν συνεχεία, ...,

επισημάνθηκαν συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν την ευρωπαϊκή τιμή επιφυλακής ήτοι τα 175 $\mu g/m^3$.

Αναλυτικά οι μετρήσεις έχουν ως εξής :

Σταθμός	Ώρα	Συγκέντρωση (Μέση ωριαία τιμή)

<u>Πρόβλεψη</u> :

Δεδομένου ότι δεν αναμένονται σοβαρές μετεωρολογικές μεταβολές κατά τις επόμενες ημέρες ενδέχεται να παρατηρηθούν σοβαρές συγκεντρώσεις σήμερα το βράδυ/αύριο/το σαββατοκύριακο μεταξύ ώρας .... και ώρας .....

ή

Βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων προβλέπεται βελτίωση της κατάστασης εντός ..... ωρών/ .... ημερών.

---

(1) Εφόσον η ενημέρωση πραγματοποιείται διά του Τύπου επιτρέπεται να προστεθεί αναφορά στην προηγουμένη.

Μέτρα προφύλαξης :

- Προληπτικά, άτομα ιδιαίτερα ευαίσθητα στην ατμοσφαιρική ρύπανση (παιδιά, ηλικωμένοι, άτομα με αναπνευστικά προβλήματα, ...) πρέπει να αποφεύγουν την καταβολή ιδιαίτερης σωματικής προσπάθειας και κάθε άσκησης στην ύπαιθρο κατά τη διάρκεια των επομένων .... ωρών.

  Κατά κανόνα κρίνεται σκόπιμο να αποφευχθεί οιαδήποτε έντονη φυσική προσπάθεια (π.χ. jogging) κατά την περίοδο αυτή.

- Εν γένει κρίνεται σκόπιμο ο πληθυσμός να αποφύγει κάθε φυσική προσπάθεια. Ενδέχεται να παρατηρηθούν ορισμένα συμπτώματα όπως ερεθισμός των οφθαλμών, κεφαλαλγίες, αναπνευστικές δυσχέρειες και μείωση των φυσικών ικανοτήτων. (1)

- Προληπτικώς, άτομα ιδιαίτερα ευαίσθητα στην ατμοσφαιρική ρύπανση (παιδιά, ηλικωμένοι, άτομα με αναπνευστικά προβλήματα, ...) και τα ιδιαιτέρως ευαίσθητα στο όζον άτομα πρέπει να αποφεύγουν κάθε υπαίθρια ασυνήθη και σωματικά κοπιαστική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια των επομένων .... ωρών.

- Μέτρο καταπολέμησης

  Εφόσον οι τιμές του O_3 υπερβαίνουν τα επιτρεπόμενα όρια, λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα μείωσης του O_3 στην ατμόσφαιρα:
  -...

(1) η παράγραφος αυτή προστίθεται σε περίπτωση παρατήρησης συγκεντρώσεων που υπερβαίνουν τα 350 $\mu g/m^3$.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Αναλυτική μέθοδος αναφοράς που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της παρούσας οδηγίας

I. Γενικά

Για τον προσδιορισμό του όζοντος χρησιμοποιείται η αναλυτική μέθοδος αναφοράς της χημειοφωταύγειας. Η θέσπιση προτύπων για τη μέθοδο αυτή εκτελείται από τον ISO. Αφ'ής στιγμής ο εν λόγω οργανισμός δημοσιεύσει τα σχετικά πρότυπα η μέθοδος που περιγράφεται αποτελεί τη μέθοδο αναφοράς.

Όταν ένα κράτος μέλος χρησιμοποιεί μεθόδους και όργανα επιτόπιας μέτρησης επιβάλλεται να λαμβάνονται υπόψη τα εξής στοιχεία :

1/ Η συμφωνία των χαρακτηριστικών λειτουργίας του οργάνου μέτρησης προς τα χαρακτηριστικά που αναφέρει ο κατασκευαστής πρέπει να εξακριβώνεται στο εργαστήριο κυρίως όσον αφορά το θόρυβο βάθους, το χρόνο απόκρισης και τη γραμμικότητα.

2/ Κανονικά το όργανο βαθμονομείται χρησιμοποιώντας αέρια δείγματα γνωστής περιεκτικότητας. Η μέθοδος του ιωδιούχου κάλιου ή η μέθοδος που βασίζεται στην αεριούχο τιτλοδότηση με NO ως τιτλοδοτών αντιδραστήριο χρησιμοποιείται παράλληλα στο εργαστήριο για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε O_3 των αερίων δειγμάτων βαθμονόμησης και/ή της ακρίβειας και της αποτελεσματικότητας των άλλων μεθόδων μέτρησης που προβλέπονται στο άρθρο 7 (αρχή της διπλής εξακρίβωσης).
Επιβάλλεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις επιπτώσεις της μεθόδου και του οργάνου που χρησιμοποιούνται προκειμένου να βελτιστοποιηθούν οι παροχές και να εξασφαλιστεί η ορθή ρύθμιση των συσκευών κατά τη βαθμονόμηση.

3/ Τα όργανα βαθμονομούνται τακτικά στον τόπο χρησιμοποίησής τους για παράδειγμα ανά 23 ή 25 ώρες.
Παράλληλα η αξιοπιστία της βαθμονόμησης ενός οργάνου εξακριβώνεται με την παράλληλη χρησιμοποίηση άλλου οργάνου το οποίο έχει βαθμονομηθεί σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 1/.
Αν ο ηθμός εισόδου του οργάνου έχει αντικατασταθεί πριν από τη βαθμονόμηση, η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιείται μετά την παρέλευση δέοντος χρονικού διαστήματος έκθεσης (που κυμαίνεται από 30 λεπτά έως πολλές ώρες) του ηθμού στις συγκεντρώσεις O_3.

4/ Η κεφαλή δειγματοληψίας θα πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση τουλάχιστον ενός μέτρου από οποιοδήποτε κτίσμα προκειμένου να αποφεύγεται το φαινόμενο της οθόνης.

5/ Το άνοιγμα της κεφαλής δειγματοληψίας πρέπει να προστατεύεται από την είσοδο βροχής ή εντόμων.
Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση οιουδήποτε προκαταρκτικού ηθμού.

6/ Η δειγματοληψία δεν πρέπει να επηρεάζεται από γειτονικές εγκαταστάσεις (την επεξεργασία του αέρα ή τον εξοπλισμό διαβίβασης δεδομένων).

7/ Η γραμμή δειγματοληψίας πρέπει να είναι από αδρανή υλικά (π.χ. γυαλί, PTFE, ανοξείδωτο χάλυβα) που δεν μεταβάλλονται παρουσία O_3 και θα πρέπει να έχει ήδη εκτεθεί στις κατάλληλες συγκεντρώσεις O_3.

8/ Η γραμμή δειγματοληψίας μεταξύ της κεφαλής μετρήσεων και του οργάνου ανάλυσης πρέπει να είναι η συντομότερη δυνατή. Ιδιαίτερα θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν σύντομος ο χρόνος που χρειάζεται για να διατρέξει τη γραμμή δειγματοληψίας το δείγμα όγκου αερίου (για παράδειγμα θα πρέπει να είναι της τάξεως μερικών δευτερολέπτων παρουσία άλλων ενεργών αερίων όπως το NO).

9/ Πρέπει να αποφεύγεται η οιαδήποτε συμπύκνωση στη γραμμή δειγματοληψίας.

10/ Η γραμμή δειγματοληψίας πρέπει να καθαρίζεται τακτικά λαμβανομένων υπόψη των τοπικών συνθηκών.

11/ Η γραμμή δειγματοληψίας πρέπει να είναι υδατοστεγής ενώ παράλληλα επιβάλλεται να ελέγχεται τακτικά η παροχή.

12/ Η δειγματοληψία δεν πρέπει να επηρεάζεται από απώλειες αερίου στο όργανο ή το σύστημα βαθμονόμησης.

13/ Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης προκειμένου να προληφθούν διακυμάνσεις της θερμοκρασίας που ενδέχεται να οδηγήσουν σε λάθος μετρήσεις.

ISSN 0254-1483

COM(92) 236 τελικό

ΕΓΓΡΑΦΑ

GR **14**

Αριθ. καταλόγου : CB-CO-92-244-GR-C

ISBN 92-77-44763-X

Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
L-2985 Luxembourg