

Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

Περιεχόμενα

I Πράξεις για την ισχύ των οποίων απαιτείται δημοσίευση

.....

II Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση

Συμβούλιο

2003/507/EK:

- * Απόφαση του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2003, για την προσχώρηση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στο πρωτόκολλο της σύμβασης του 1979 για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση, για τη μείωση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του όζοντος σε επίπεδο εδάφους

1

2

EL

Οι πράξεις οι τίτλοι των οποίων έχουν τυπωθεί με ημίμαυρα στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισεως που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημαίνονται με αστερίσκο.

II

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 13ης Ιουνίου 2003

για την προσχώρηση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στο πρωτόκολλο της σύμβασης του 1979 για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση, για τη μείωση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του όζοντος σε επίπεδο εδάφους

(2003/507/ΕΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη: τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 175 παράγραφος 1 σε συνδυασμό με το άρθρο 300 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο πρώτη πρόταση και παράγραφος 3 πρώτο εδάφιο,

την πρόταση της Επιτροπής⁽¹⁾,

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου⁽²⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η οξίνιση, ο ευτροφισμός και το τροποσφαιρικό όζον προξενούν απαράδεκτες βλάβες στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία εντός της Κοινότητας.
- (2) Στις 30 Νοεμβρίου 1999, το εκτελεστικό όργανο της σύμβασης για τη διαμεθοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση σε μεγάλη απόσταση εξέδωσε το πρωτόκολλο για την καταπολέμηση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του τροποσφαιρικού όζοντος («πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ»). Το πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ καθορίζει τα μέγιστα επιτρεπόμενα επίπεδα εκπομπών (ανώτατα όρια εκπομπών) για κάθε εθνικό συμβαλλόμενο μέρος για τους εξής τέσσερις πρόδρομους ρύπους που ευθύνονται για την οξίνιση, τον ευτροφισμό ή το τροποσφαιρικό όζον: διοξείδιο του θείου, οξείδια του αζώτου, πτητικές οργανικές ενώσεις και αμμωνία. Αυτά τα ανώτατα όρια πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το 2010.
- (3) Η εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Γκέτεμποργκ θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Κοινότητας για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

(4) Η οδηγία 2001/81/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2001, σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους⁽³⁾, καθορίζει δεσμευτικά εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών, τα οποία πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το 2010 το αργότερο, και ισούνται ή είναι πλέον φιλόδοξα από εκείνα που απαιτούνται σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ για κάθε κράτος μέλος.

(5) Η οδηγία 2001/80/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2001, για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα ορισμένων ρύπων⁽⁴⁾, καθορίζει νέα ανώτατα όρια εκπομπών στον τομέα αυτό, τα οποία συνάδουν με εκείνα που καθορίζονται στο πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ.

(6) Είναι, κατά συνέπεια, ενδεδειγμένο να προσχωρήσει η Κοινότητα στο πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ:

Άρθρο 1

Η προσχώρηση της Κοινότητας στο πρωτόκολλο της σύμβασης του 1979 για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση, για τη μείωση της οξίνισης, του ευτροφισμού και του όζοντος σε επίπεδο εδάφους, εγκρίνεται εξ ονόματος της Κοινότητας.

Το κείμενο του πρωτοκόλλου περιέχεται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

⁽¹⁾ ΕΕ C 151 Ε της 25.6.2002, σ. 74.

⁽²⁾ Γνώμη που διατυπώθηκε στις 4 Ιουλίου 2002 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

⁽³⁾ ΕΕ L 309 της 27.11.2001, σ. 22.

⁽⁴⁾ ΕΕ L 309 της 27.11.2001, σ. 1.

Άρθρο 2

Ο Πρόεδρος του Συμβουλίου εξουσιοδοτείται να ορίσει το ή τα πρόσωπα που είναι αρμόδια να καταθέσουν το έγγραφο

Λουξεμβούργο, 13 Ιουνίου 2003.

προσχώρησης στον Γενικό Γραμματέα των Ηνωμένων Εθνών, σύμφωνα με το άρθρο 16 του πρωτοκόλλου.

Άρθρο 3

Η παρούσα απόφαση δημοσιεύεται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ)

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΟΥ 1979 ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΜΕΘΟΡΙΑΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ, ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΞΙΝΙΣΗΣ, ΤΟΥ ΕΥΤΡΟΦΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ,

ΑΠΟΦΑΣΙΣΜΕΝΑ να εφαρμόσουν τη σύμβαση για τη διαμεθοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση σε μεγάλη απόσταση,

ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ότι τα οξείδια του αζώτου, το θείο, οι πτητικές οργανικές ενώσεις και οι ανηγμένες αζωτούχες ενώσεις έχουν συνδεθεί με επιβλαβείς για την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον συνέπειες,

ΦΟΒΟΥΜΕΝΑ ότι συνεχίζεται η υπέρβαση των κρίσιμων φορτίων οξίνισης, των κρίσιμων φορτίων θρεπτικού αζώτου και των κρίσιμων επιπέδων όζοντος για την υγεία του ανθρώπου και τη βλάστηση σε πολλά σημεία στην περιοχή της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη,

ΦΟΒΟΥΜΕΝΑ ΕΠΙΣΗΣ ότι οι εκπομπές οξειδίων του αζώτου, θείου και πτητικών οργανικών ενώσεων, καθώς και δευτερευόντων ρύπων, όπως όζοντος και προϊόντων αντίδρασης της αμμωνίας, μεταφέρονται στην ατμόσφαιρα σε μεγάλη απόσταση και μπορεί να έχουν επιβλαβείς διαμεθοριακές συνέπειες,

ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ότι οι εκπομπές από συμβαλλόμενα μέρη εντός της περιοχής της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη συμβάλλουν στην ατμοσφαιρική ρύπανση σε παγκόσμιο επίπεδο και σε επίπεδο ημισφαιρίου, και αναγνωρίζοντας το ενδεχόμενο μεταφοράς των εκπομπών μεταξύ των ηπείρων και την ανάγκη για περαιτέρω εξέταση του ενδεχομένου αυτού,

ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ ότι ο Καναδάς και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής διαπραγματεύονται διμερώς τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου και πτητικών οργανικών ενώσεων για την αντιμετώπιση του φαινομένου του διαμεθοριακού όζοντος,

ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ότι ο Καναδάς θα προβεί σε περαιτέρω μειώσεις των εκπομπών θείου έως το 2010 με την εφαρμογή της πανκαναδικής στρατηγικής κατά της όξινης βροχής μετά το 2000 (Canada-wide Acid Rain Strategy for Post-2000), και ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής έχουν δεσμευτεί να εφαρμόσουν πρόγραμμα μείωσης των οξειδίων του αζώτου στις ανατολικές Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής καθώς και να μειώσουν τις εκπομπές στον βαθμό που χρειάζεται για την τήρηση των εθνικών προτύπων ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος όσον αφορά στα σωματίδια,

ΑΠΟΦΑΣΙΣΜΕΝΑ να εφαρμόσουν μια προσέγγιση που θα λαμβάνει υπόψη πολλαπλές επιπτώσεις και πολλαπλούς ρύπους για την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση της υπέρβασης των κρίσιμων φορτίων και επιπέδων,

ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ τις εκπομπές από ορισμένες υπάρχουσες δραστηριότητες και εγκαταστάσεις, οι οποίες ευθύνονται για τα υφιστάμενα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς και την ανάπτυξη μελλοντικών δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων,

ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ότι υπάρχουν τεχνικές και πρακτικές διαχείρισης για τη μείωση των εκπομπών των εν λόγω ουσιών,

ΑΠΟΦΑΣΙΣΜΕΝΑ να λάβουν μέτρα για την πρόβλεψη, πρόληψη ή ελαχιστοποίηση των εκπομπών των εν λόγω ουσιών, λαμβάνοντας υπόψη την εφαρμογή της προληπτικής προσέγγισης, όπως ορίζεται στην αρχή 15 της διακήρυξης του Ρίο για το περιβάλλον και την ανάπτυξη,

ΕΠΑΝΑΒΕΒΑΙΩΝΟΝΤΑΣ ότι τα κράτη έχουν, σύμφωνα με τον χάρτη των Ηνωμένων Εθνών και τις αρχές του διεθνούς δικαίου, το κυρίαρχο δικαίωμα να εκμεταλλεύονται τις πηγές τους σύμφωνα με περιβαλλοντικές και αναπτυξιακές πολιτικές τους, και την ευθύνη να διασφαλίζουν ότι οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στη δικαιοδοσία τους ή υπάγονται στον έλεγχό τους δεν προκαλούν ζημία στο περιβάλλον άλλων κρατών ή περιοχών εκτός των ορίων της εθνικής τους δικαιοδοσίας,

ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ της ανάγκης για μια οικονομική περιφερειακή αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, που θα λαμβάνει υπόψη τις υφιστάμενες μεταξύ των χωρών διαφορές ως προς τις επιπτώσεις και το κόστος ελάττωσης των ρύπων,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ τη σημαντική συμβολή του ιδιωτικού και του μη κυβερνητικού τομέα στην απόκτηση γνώσεων για τις επιπτώσεις που συνδέονται με τις εν λόγω ουσίες και τις διαθέσιμες τεχνικές μείωσης, και τη συμβολή τους στη μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα,

ΈΧΟΝΤΑΣ ΚΑΤΑ ΝΟΥ ότι τα μέτρα που λήφθηκαν για τη μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων δεν πρέπει να αποτελούν μέσο αυθαίρετης ή αδικαιολόγητης διάκρισης ή συγκεκριμένου περιορισμού εις βάρος του διεθνούς ανταγωνισμού και εμπορίου,

ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ τις καλύτερες διαθέσιμες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις και δεδομένα για τις εκπομπές, τις ατμοσφαιρικές διεργασίες και τις επιπτώσεις των εν λόγω ουσιών στην υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον, καθώς και στο κόστος μείωσής τους, και αναγνωρίζοντας την ανάγκη βελτίωσης των γνώσεων αυτών και συνέχισης της συνεργασίας σε επιστημονικό και τεχνικό επίπεδο για την περαιτέρω κατανόηση των θεμάτων αυτών,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ότι το πρωτόκολλο σχετικά με τον έλεγχο των εκπομπών οξειδίων του αζώτου ή της διαμεθοριακής μεταφοράς τους, που εγκρίθηκε στη Σόφια στις 31 Οκτωβρίου 1988, καθώς και το πρωτόκολλο σχετικά με τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων ή της διαμεθοριακής μεταφοράς τους, που εγκρίθηκε στη Γενεύη στις 18 Νοεμβρίου 1991, προβλέπουν ήδη τον έλεγχο των εκπομπών οξειδίων του αζώτου και πτητικών οργανικών ενώσεων, και ότι τα τεχνικά παραρτήματα αμφοτέρων των πρωτοκόλλων περιέχουν ήδη τεχνική καθοδήγηση για τη μείωση των εν λόγω εκπομπών,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ ότι το πρωτόκολλο σχετικά με την περαιτέρω μείωση των εκπομπών θείου, που εγκρίθηκε στο Όσλο στις 14 Ιουνίου 1994, προβλέπει ήδη τη μείωση των εκπομπών θείου με στόχο τη συμβολή στη μείωση των όξινων εναποθέσεων μειώνοντας τις υπερβάσεις των κρίσιμων εναποθέσεων θείου, που απορρέουν από κρίσιμα φορτία οξέτητας ανάλογα με τον βαθμό συμμετοχής των οξειδωμένων θειούχων ενώσεων στη συνολική όξινη εναπόθεση το 1990,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ότι το παρόν πρωτόκολλο αποτελεί την πρώτη συμφωνία, κατ' εφαρμογή της σύμβασης, που αφορά ειδικά στις ανηγμένες αζωτούχες ενώσεις,

ΈΧΟΝΤΑΣ ΚΑΤΑ ΝΟΥ ότι η μείωση των εκπομπών των εν λόγω ουσιών μπορεί να παράσχει πρόσθετα οφέλη για τον έλεγχο άλλων ρύπων, συμπεριλαμβανομένων ειδικότερα των διαμεθοριακών αερολυμάτων δευτερευόντων σωματιδίων, που έχουν επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου συνδεδεμένες με την έκθεση σε αεροφερόμενα σωματίδια,

ΈΧΟΝΤΑΣ ΚΑΤΑ ΝΟΥ ΕΠΙΣΗΣ την ανάγκη αποφυγής, στον βαθμό του εφικτού, της λήψης μέτρων για την επίτευξη των σκοπών του παρόντος πρωτοκόλλου, τα οποία θα επιδεινώσουν άλλα προβλήματα συναφή με την υγεία και το περιβάλλον,

ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ότι τα μέτρα που λήφθηκαν για τη μείωση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου και αμμωνίας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τον πλήρη βιογεωχημικό κύκλο του αζώτου και, στον βαθμό του εφικτού, να μην προκαλούν αύξηση των εκπομπών δραστικού αζώτου, συμπεριλαμβανομένου του υποξειδίου του αζώτου, που θα μπορούσαν να επιδεινώσουν άλλα προβλήματα συναφή με το άζωτο,

ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ότι το μεθάνιο και το μονοξείδιο του άνθρακα που εκπέμπονται από ανθρώπινες δραστηριότητες συμβάλλουν, παρουσία οξειδίων του αζώτου και πτητικών οργανικών ενώσεων, στον σχηματισμό τροποσφαιρικού όζοντος, και

ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΠΙΣΗΣ τις δεσμεύσεις που έχουν αναλάβει τα συμβαλλόμενα μέρη βάσει της σύμβασης-πλαίσου των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές αλλαγές,

ΣΥΜΦΩΝΗΣΑΝ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:

Άρθρο 1

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος πρωτοκόλλου, ως:

1. «σύμβαση»: νοείται η σύμβαση για τη διαμεθοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση, που εγκρίθηκε στη Γενεύη στις 13 Νοεμβρίου 1979·
2. «EMEP»: νοείται το συντονισμένο πρόγραμμα συνεχούς επίβλεψης και αξιολόγησης της μεταφοράς ατμοσφαιρικών ρύπων σε μεγάλη απόσταση στην Ευρώπη·
3. «εκτελεστικό όργανο»: νοείται το εκτελεστικό όργανο της Σύμβασης που συστάθηκε βάσει της παραγράφου 1 του άρθρου 10 της σύμβασης·
4. «Επιτροπή»: νοείται η Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη·

5. «συμβαλλόμενα μέρη»: νοούνται, εκτός αντιθέτου υπόδειξης στο κείμενο, τα συμβαλλόμενα μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου.
6. «γεωγραφικό πεδίο του EMEP»: νοείται η περιοχή που καθορίζεται βάσει της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του πρωτοκόλλου της σύμβασης του 1979 για τη διαμεθοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση σε μεγάλη απόσταση σχετικά με τη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση του συντονισμένου προγράμματος συνεχούς επίβλεψης και αξιολόγησης της μεταφοράς ατμοσφαιρικών ρύπων σε μεγάλη απόσταση στην Ευρώπη (EMEP), που εγκρίθηκε στη Γενεύη στις 28 Σεπτεμβρίου 1984.
7. «εκπομπή»: νοείται η έκλυση μιας ουσίας στην ατμόσφαιρα από ένα σημείο ή μια πηγή διάχυσης.
8. «οξείδια του αζώτου»: νοούνται το νιτρικό οξύ και το διοξείδιο του αζώτου, εκφραζόμενα ως διοξείδιο του αζώτου (NO₂).
9. «ανηγμένες αζωτούχες ενώσεις»: νοούνται η αμμωνία και τα προϊόντα αντίδρασης αυτής.
10. «θείο»: νοούνται όλες οι θειούχες ενώσεις, εκφραζόμενες ως διοξείδιο του θείου (SO₂).
11. «πηητικές οργανικές ενώσεις» ή «VOC»: νοούνται, εκτός αν ορίζεται άλλο τι, όλες οι οργανικές ενώσεις ανθρωπογενούς φύσης, εκτός του μεθανίου, που είναι ικανές να παράγουν φωτοχημικά οξειδωτικά μέσω αντιδράσεων με οξείδια του αζώτου παρουσία ηλιακού φωτός.
12. «κρίσιμο φορτίο»: νοείται μια ποσοτική εκτίμηση της έκθεσης σε έναν ή περισσότερους ρύπους κάτω από την οποία, σύμφωνα με τις υπάρχουσες γνώσεις, δεν δημιουργούνται σημαντικές επιβλαβείς επιπτώσεις σε συγκεκριμένα ευαίσθητα στοιχεία του περιβάλλοντος.
13. «κρίσιμες στάθμες»: νοούνται οι συγκεντρώσεις ρύπων στην ατμόσφαιρα, πάνω από τις οποίες μπορεί να υπάρξουν, σύμφωνα με τις υπάρχουσες γνώσεις, άμεσες επιβλαβείς επιπτώσεις σε αποδέκτες, όπως άνθρωπος, φυτά, οικοσυστήματα ή υλικά.
14. «περιοχή διαχείρισης εκπομπών ρύπων» ή «PEMA»: νοείται μια περιοχή που προσδιορίζεται στο παράρτημα III, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9 του άρθρου 3.
15. «σταθερή πηγή»: νοείται οποιοδήποτε σταθερό κτίριο, δομή, συσκευή, εγκατάσταση ή εξοπλισμός, που εκπέμπει ή μπορεί να εκπέμπει άμεσα ή έμμεσα στην ατμόσφαιρα θείο, οξείδια του αζώτου, πηητικές οργανικές ενώσεις ή αμμωνία.
16. «νέα σταθερή πηγή»: νοείται οποιαδήποτε σταθερή πηγή, της οποίας η κατασκευή ή η σημαντική μετασκευή άρχισε μετά το πέρας ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης της ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου. Εναπόκειται στις αρμόδιες εθνικές αρχές να αποφασίζουν εάν η τροποποίηση είναι σημαντική, ή όχι, λαμβάνοντας υπόψη συντελεστές όπως τα περιβαλλοντικά οφέλη της μετασκευής.

Άρθρο 2

Στόχος

Στόχος του παρόντος πρωτοκόλλου είναι ο έλεγχος και η μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πηητικών οργανικών ενώσεων που παράγονται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες και είναι δυνατόν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου, στα φυσικά οικοσυστήματα, στα υλικά και στις καλλιέργειες, λόγω οξίνισης, ευτροφισμού ή σχηματισμού όζοντος σε επίπεδο εδάφους, συνεπεία διαμεθοριακής ατμοσφαιρικής μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση, και η διασφάλιση, στον βαθμό του εφικτού, ότι, μακροπρόθεσμα και με σταδιακή προσέγγιση, λαμβάνοντας υπόψη τις προόδους της επιστημονικής γνώσης, οι ατμοσφαιρικές εναποθέσεις ή συγκεντρώσεις δεν υπερβαίνουν:

- α) για τα μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP και του Καναδά, τα κρίσιμα φορτία οξίνισης, όπως περιγράφονται στο παράρτημα I·
- β) για τα μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP, τα κρίσιμα φορτία θρεπτικού αζώτου, όπως περιγράφονται στο παράρτημα I, και
- γ) για το όζον:
 - i) για τα μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP, τις κρίσιμες στάθμες όζοντος, όπως αναφέρονται στο παράρτημα I·
 - ii) για τον Καναδά, το πανκαναδικό πρότυπο για το όζον (Canada-wide Standard for ozone) και
 - iii) για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, το εθνικό πρότυπο ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος όσον αφορά στο όζον.

Άρθρο 3

Βασικές υποχρεώσεις

1. Κάθε μέρος που έχει ανώτατο όριο εκπομπών, το οποίο αναφέρεται σε πίνακα του παραρτήματος II, μειώνει και διατηρεί τη μείωση των ετήσιων εκπομπών του κατά το εν λόγω ανώτατο όριο και τις χρονικές κλιμακώσεις που προσδιορίζονται στο εν λόγω παράρτημα. Κάθε μέρος ελέγχει, κατ' ελάχιστον, τις ετήσιες εκπομπές του σε ρυπογόνους ενώσεις, σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στο παράρτημα II.

2. Κάθε μέρος εφαρμόζει τις οριακές τιμές που ορίζονται στα παραρτήματα IV, V και VI για κάθε νέα σταθερή πηγή, που εμπίπτει σε μια κατηγορία σταθερών πηγών, όπως προσδιορίζονται στα εν λόγω παραρτήματα, εντός της χρονικής κλιμάκωσης που ορίζεται στο παράρτημα VII. Εναλλακτικώς, ένα μέρος δύναται να εφαρμόσει διαφορετικές στρατηγικές μείωσης των εκπομπών που επιτυγχάνουν ισοδύναμα συνολικά επίπεδα εκπομπών για όλες τις κατηγορίες πηγών αθροιστικά.

3. Κάθε μέρος, εφόσον είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό και λαμβάνοντας υπόψη το κόστος και τα πλεονεκτήματα, εφαρμόζει τις οριακές τιμές που ορίζονται στα παραρτήματα IV, V και VI για κάθε υφιστάμενη σταθερή πηγή που εμπίπτει σε μια κατηγορία σταθερών πηγών, όπως προσδιορίζονται στα εν λόγω παραρτήματα, εντός των χρονικών κλιμακώσεων που προσδιορίζονται στο παράρτημα VII. Εναλλακτικώς, ένα μέρος δύναται να εφαρμόζει διαφορετικές στρατηγικές μείωσης των εκπομπών που επιτυγχάνουν ισοδύναμα συνολικά επίπεδα εκπομπών για όλες τις κατηγορίες αθροιστικά, ή για τα μέρη εκτός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP, αυτές που απαιτούνται για την επίτευξη των εθνικών και περιφερειακών στόχων για τη μείωση της οξίνισης και την τήρηση των εθνικών προτύπων ποιότητας του αέρα.

4. Οι οριακές τιμές για τους νέους και τους υφιστάμενους λέβητες και θερμαντήρες διεργασιών με ονομαστική θερμική ισχύ η οποία υπερβαίνει τα 50 MW_{th} και τα νέα βαρέα οχήματα υπολογίζονται από τα μέρη σε συνεδρίαση του εκτελεστικού οργάνου με σκοπό την τροποποίηση των παραρτημάτων IV, V και VIII εντός δύο ετών το αργότερο μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου.

5. Κάθε μέρος εφαρμόζει τις οριακές τιμές για τα καύσιμα και τις νέες κινητές πηγές που προσδιορίζονται στο παράρτημα VIII, εντός των χρονικών κλιμακώσεων που προσδιορίζονται στο παράρτημα VII.

6. Κάθε μέρος εφαρμόζει τις καλύτερες διαθέσιμες τεχνικές για τις κινητές πηγές και για κάθε νέα ή υφιστάμενη σταθερή πηγή, λαμβάνοντας υπόψη τα κατευθυντήρια έγγραφα I έως V που ενέκρινε το εκτελεστικό όργανο στη δέκατη έβδομη συνεδρίαση του (απόφαση 1999/1) και τις τροποποιήσεις αυτών.

7. Κάθε μέρος λαμβάνει κατάλληλα μέτρα βασισμένα, μεταξύ άλλων, σε επιστημονικά και οικονομικά κριτήρια για τη μείωση των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που συνδέονται με τη χρήση προϊόντων που δεν περιλαμβάνονται στα παραρτήματα VI ή VIII. Το αργότερο μέχρι τη δεύτερη συνεδρίαση του εκτελεστικού οργάνου από την έναρξη της ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου, τα μέρη εξετάζουν οριακές τιμές για την περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ενώσεις των προϊόντων που δεν περιλαμβάνονται στα παραρτήματα VI ή VIII, καθώς και χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των οριακών τιμών, προκειμένου να υιοθετήσουν ένα παράρτημα για τα εν λόγω προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων κριτηρίων για την επιλογή τους.

8. Κάθε μέρος, με την επιφύλαξη της παραγράφου 10:

- α) εφαρμόζει, κατ' ελάχιστον, τα μέτρα ελέγχου των εκπομπών αμμωνίας που ορίζονται στο παράρτημα IX, και
- β) εφαρμόζει, όπου το θεωρεί κατάλληλο, τις καλύτερες διαθέσιμες τεχνικές για την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας, όπως αναφέρονται στο κατευθυντήριο έγγραφο V που ενέκρινε το εκτελεστικό όργανο στη δέκατη έβδομη συνεδρίασή του (απόφαση 1999/1) και τις τροποποιήσεις αυτού.

9. Η παράγραφος 10 ισχύει για κάθε μέρος:

- α) του οποίου η συνολική χερσαία επιφάνεια υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα·
- β) του οποίου οι ετήσιες εκπομπές θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας ή/και πτητικών οργανικών ενώσεων, που συμβάλουν στην οξίνιση, τον ευτροφισμό ή το σχηματισμό όζοντος σε περιοχές υπό τη δικαιοδοσία ενός ή περισσότερων άλλων μερών, προέρχονται κυρίως από περιοχή υπό τη δικαιοδοσία του, η οποία χαρακτηρίζεται ως PEMA στο παράρτημα III, και το οποίο έχει υποβάλει προς τούτου τεκμηρίωση σύμφωνα με το στοιχείο γ)·
- γ) το οποίο έχει υποβάλει κατά την υπογραφή, την κύρωση, την αποδοχή ή την έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή του σε αυτό, περιγραφή του γεωγραφικού πεδίου μιας ή περισσότερων PEMA για έναν ή περισσότερους ρύπους, με σχετική τεκμηρίωση, προκειμένου να συμπεριληφθεί στο παράρτημα III, και
- δ) το οποίο έχει δηλώσει κατά την υπογραφή, την κύρωση, την αποδοχή ή την έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή του σε αυτό, την πρόθεσή του να ενεργεί σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο.

10. Κάθε μέρος για το οποίο ισχύει η παρούσα παράγραφος:

- α) εάν βρίσκεται εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP, συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και του παραρτήματος II μόνο εντός της σχετικής PEMA για κάθε ρύπο για τον οποίο στο παράρτημα III περιλαμβάνεται μια PEMA υπό τη δικαιοδοσία του ή
- β) εάν δεν βρίσκεται εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP, συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παραγράφων 1, 2, 3, 5, 6 και 7 και του παραρτήματος II, μόνο εντός της σχετικής PEMA για κάθε ρύπο (οξείδια του αζώτου, θείο, ή/και πτητικές οργανικές ενώσεις) για τον οποίο στο παράρτημα III περιλαμβάνεται μια PEMA υπό τη δικαιοδοσία του, και δεν υποχρεούται να συμμορφώνεται με την παράγραφο 8 σε οποιαδήποτε περιοχή εμπίπτει στη δικαιοδοσία του.

11. Ο Καναδάς και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, κατά την κύρωση, την αποδοχή ή την έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή τους σε αυτό, υποβάλλουν στο εκτελεστικό όργανο τις αντίστοιχες δεσμεύσεις τους για μείωση των εκπομπών όσον αφορά στο θείο, τα οξειδία του αζώτου και τις πτητικές οργανικές ενώσεις, ώστε να ενσωματωθούν αυτομάτως στο παράρτημα II.

12. Τα μέρη, υπό την επιφύλαξη του αποτελέσματος της πρώτης ανασκόπησης της προβλεπόμενης στην παράγραφο 2 του άρθρου 10 και το αργότερο ένα έτος μετά την ολοκλήρωση αυτής, αρχίζουν διαπραγματεύσεις για την ανάληψη περαιτέρω υποχρεώσεων μείωσης των εκπομπών.

Άρθρο 4

Ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνολογίας

1. Κάθε μέρος, τηρώντας τη νομοθεσία, τους κανονισμούς και τις πρακτικές του και σύμφωνα με τις υποχρεώσεις του όπως απορρέουν από το παρόν πρωτόκολλο, δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών, τεχνολογιών και τεχνικών, με στόχο τη μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων, προωθώντας, μεταξύ άλλων:

1. την ανάπτυξη και την ενημέρωση βάσεων δεδομένων για τις καλύτερες διαθέσιμες τεχνικές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αυξάνουν την ενεργειακή απόδοση, για τους καυστήρες χαμηλών επιπέδων εκπομπής και για την ορθή περιβαλλοντική πρακτική στη γεωργία·
2. την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας για την ανάπτυξη μεταφορικών συστημάτων που ρυπαίνουν λιγότερο·
3. τις άμεσες βιομηχανικές επαφές και τη συνεργασία, συμπεριλαμβανομένων κοινών επιχειρήσεων, και
4. την παροχή τεχνικής βοήθειας.

2. Προωθώντας τις δραστηριότητες, οι οποίες ορίζονται στην παράγραφο 1, κάθε μέρος δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για τη διευκόλυνση των επαφών και της συνεργασίας μεταξύ αρμοδίων οργανισμών και ατόμων στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα που είναι σε θέση να προσφέρουν τεχνολογία, σχεδιασμό και μηχανολογικές υπηρεσίες, εξοπλισμό ή χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Άρθρο 5

Ευαισθητοποίηση του κοινού

1. Κάθε μέρος, τηρώντας τη νομοθεσία, τους κανονισμούς και τις πρακτικές του, προωθεί την παροχή πληροφοριών στο ευρύ κοινό, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών για:

- α) τις εθνικές ετήσιες εκπομπές θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων καθώς και την πρόοδο προς την κατεύθυνση της συμμόρφωσης με τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών ή άλλες υποχρεώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 3·
- β) τις εναποθέσεις και συγκεντρώσεις των σχετικών ρύπων, και όπου είναι εφικτό, τις εν λόγω εναποθέσεις και συγκεντρώσεις σε σχέση με τα κρίσιμα φορτία και τις στάθμες που αναφέρονται στο άρθρο 2·
- γ) τα επίπεδα τροποσφαιρικού όζοντος και
- δ) τις στρατηγικές και τα μέτρα που εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοστούν για τη μείωση των προβλημάτων ατμοσφαιρικής ρύπανσης που εξετάζονται στον παρόν πρωτόκολλο και προσδιορίζονται στο άρθρο 6.

2. Επίσης, κάθε μέρος δύναται να καταστήσει ευρέως διαθέσιμες στο κοινό πληροφορίες με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών για:

- α) τα καύσιμα που ρυπαίνουν λιγότερο, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους στις μεταφορές·
- β) τις πτητικές οργανικές ενώσεις σε προϊόντα, συμπεριλαμβανομένης της επισήμανσης·
- γ) τις επιλογές διαχείρισης των αποβλήτων που περιέχουν πτητικές οργανικές ενώσεις που παράγονται από το κοινό·
- δ) τις ορθές αγροτικές πρακτικές για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας·
- ε) τις επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον που συνδέονται με τους ρύπους που καλύπτονται από το παρόν πρωτόκολλο και
- στ) τα μέτρα που δύνανται να λαμβάνουν άτομα και βιομηχανίες, προκειμένου να συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών των ρύπων που καλύπτονται από το παρόν πρωτόκολλο.

Άρθρο 6

Στρατηγικές, πολιτικές, προγράμματα, μέτρα και πληροφορίες

1. Κάθε μέρος, όπως απαιτείται και βάσει ορθών επιστημονικών και οικονομικών κριτηρίων, προκειμένου να διευκολύνει την εφαρμογή των υποχρεώσεων του που προβλέπονται από το άρθρο 3:

- α) καταστρώνει στρατηγικές, πολιτικές και προγράμματα υποστήριξης χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου·

- β) εφαρμόζει μέτρα για τον έλεγχο και τη μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων·
- γ) εφαρμόζει μέτρα για την ενθάρρυνση της ενεργειακής απόδοσης και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας·
- δ) εφαρμόζει μέτρα για την ελάττωση της χρήσης καυσίμων που ρυπαίνουν·
- ε) αναπτύσσει και θέτει σε λειτουργία μεταφορικά συστήματα που ρυπαίνουν λιγότερο και προωθεί συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας για τη μείωση των συνολικών εκπομπών από την οδική κυκλοφορία·
- στ) εφαρμόζει μέτρα για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης και της εφαρμογής διεργασιών και προϊόντων με χαμηλά επίπεδα ρύπανσης, λαμβάνοντας υπόψη τα κατευθυντήρια έγγραφα I έως V που εγκρίθηκαν από το εκτελεστικό όργανο στη δέκατη έβδομη συνεδρίασή του (απόφαση 1999/1) και τις τροποποιήσεις αυτών·
- ζ) ενθαρρύνει την εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης για τη μείωση των εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων εθελοντικών προγραμμάτων, και τη χρήση οικονομικών μέσων, λαμβάνοντας υπόψη το κατευθυντήριο έγγραφο VI που εγκρίθηκε από το εκτελεστικό όργανο στη δέκατη έβδομη συνεδρίασή του (απόφαση 1999/1) και τις τροποποιήσεις αυτού·
- η) εφαρμόζει και επεξεργάζεται περαιτέρω πολιτικές και μέτρα σύμφωνα με τις εθνικές του ιδιαιτερότητες, όπως την προοδευτική μείωση ή τη σταδιακή κατάργηση των ατελειών της αγοράς, των φορολογικών κινήτρων, των απαλλαγών από φόρους και δασμούς και επιδοτήσεις σε όλους τους τομείς που εκπέμπουν θείο, οξείδια του αζώτου, αμμωνία και πτητικές οργανικές ενώσεις που αντίκεινται στο στόχο του παρόντος πρωτοκόλλου, και εφαρμόζει μηχανισμούς της αγοράς, και
- θ) εφαρμόζει μέτρα, όπου είναι οικονομικά αποδοτικό, για τη μείωση των εκπομπών από απόβλητα που περιέχουν πτητικές οργανικές ενώσεις.

2. Κάθε μέρος συλλέγει και διατηρεί πληροφορίες για:

- α) τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών θείου, αζωτούχων ενώσεων και πτητικών οργανικών ενώσεων, και των ατμοσφαιρικών συγκεντρώσεων και εναποθέσεων των εν λόγω ενώσεων και του όζοντος, λαμβάνοντας υπόψη για τα μέρη που βρίσκονται εντός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ, το πρόγραμμα εργασίας του ΕΜΕΡ, και

- β) τις επιπτώσεις των ατμοσφαιρικών συγκεντρώσεων και της εναπόθεσης θείου, αζωτούχων ενώσεων, πτητικών οργανικών ενώσεων και όζοντος στην υγεία του ανθρώπου, στα χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα και στα υλικά.

3. Κάθε μέρος δύναται να λαμβάνει μέτρα αυστηρότερα από τα επιβαλλόμενα με το παρόν πρωτόκολλο.

Άρθρο 7

Εκθέσεις

1. Με την επιφύλαξη της νομοθεσίας και των κανονισμών του και σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το παρόν πρωτόκολλο:

- α) κάθε μέρος υποβάλλει στο εκτελεστικό όργανο έκθεση, μέσω του εκτελεστικού γραμματέα της Επιτροπής, σε τακτά διαστήματα, όπως καθορίζουν τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, με πληροφορίες για τα μέτρα που έλαβε για την εφαρμογή του παρόντος πρωτοκόλλου. Επιπροσθέτως:
- i) σε περίπτωση που ένα μέρος εφαρμόζει διαφορετικές στρατηγικές μείωσης των εκπομπών, σύμφωνα με τις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3, τεκμηριώνει τις στρατηγικές που εφαρμόζει και τη συμμόρφωσή του προς τις απαιτήσεις των εν λόγω παραγράφων·
- ii) σε περίπτωση που ένα μέρος κρίνει ότι ορισμένες οριακές τιμές, όπως καθορίζονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 3, δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτές, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος και τα πλεονεκτήματα, υποβάλλει έκθεση στην οποία αιτιολογεί την κρίση του·
- β) κάθε μέρος εντός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ υποβάλλει στο ΕΜΕΡ έκθεση, μέσω του εκτελεστικού γραμματέα της Επιτροπής, σε τακτά διαστήματα, όπως καθορίζει το καθοδηγητικό όργανο του ΕΜΕΡ και εγκρίνουν τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, με τις ακόλουθες πληροφορίες για:
- i) τα επίπεδα των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων χρησιμοποιώντας, κατ' ελάχιστον, τις μεθοδολογίες και τη χρονική και χωρική ανάλυση, όπως καθορίζει το καθοδηγητικό όργανο του ΕΜΕΡ·
- ii) τα επίπεδα των εκπομπών κάθε ουσίας κατά το έτος αναφοράς (1990), χρησιμοποιώντας τις ίδιες μεθοδολογίες και χρονική και χωρική ανάλυση·

- iii) δεδομένα για τις προβλεπόμενες εκπομπές και τα υφιστάμενα σχέδια μείωσης και
 - iv) όπου κρίνεται αναγκαίο, τις τυχόν εξαιρετικές συνθήκες που δικαιολογούν εκπομπές προσωρινά υψηλότερες από τα ανώτατα όρια που έχουν θεσπιστεί για έναν ή περισσότερους ρύπους και
- γ) τα μέρη σε περιοχές εκτός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ παρέχουν πληροφορίες αντίστοιχες αυτών που προσδιορίζονται στο στοιχείο β), εάν ζητηθεί από το εκτελεστικό όργανο.

2. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στις εκθέσεις, σύμφωνα με το στοιχείο α) της παραγράφου 1 είναι σύμφωνες με απόφαση, όσον αφορά στη μορφή και στο περιεχόμενό τους, η οποία λαμβάνεται από τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου. Το περιεχόμενο της εν λόγω απόφασης επανεξετάζεται εν ανάγκη ώστε να επισημαίνονται τυχόν πρόσθετα στοιχεία για τη μορφή και το περιεχόμενο των πληροφοριών που θα περιλαμβάνονται στις εκθέσεις.

3. Εγκαίρως πριν από κάθε ετήσια σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, το ΕΜΕΡ παρέχει πληροφορίες σχετικά με:

- α) τις συγκεντρώσεις και εναποθέσεις στο περιβάλλον θειούχων και αζωτούχων ενώσεων καθώς και, στις περιπτώσεις που υπάρχουν, τις συγκεντρώσεις στο περιβάλλον πτητικών οργανικών ενώσεων και όζοντος, και
- β) τις εκτιμήσεις των προϋπολογισμών θείου και οξειδωμένου και ανηγμένου αζώτου και συναφείς πληροφορίες για τη μεταφορά όζοντος και πρόδρομων του σε μεγάλη απόσταση.

Τα μέρη σε περιοχές εκτός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ παρέχουν αντίστοιχες πληροφορίες, εάν ζητηθεί από το εκτελεστικό όργανο.

4. Το εκτελεστικό όργανο, σύμφωνα με το στοιχείο β) της παραγράφου 2 του άρθρου 10 της σύμβασης, φροντίζει για την παρουσίαση πληροφοριών σχετικά με τις επιπτώσεις των εναποθέσεων θείου και ενώσεων του αζώτου και των συγκεντρώσεων όζοντος.

5. Τα μέρη, στις συνόδους του εκτελεστικού οργάνου, φροντίζουν να αναθεωρούνται τακτικά οι πληροφορίες για την υπολογισμένη και διεθνώς βελτιστοποιημένη κατανομή των μειώσεων των εκπομπών για τα κράτη εντός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ, χρησιμοποιώντας ολοκληρωμένα μοντέλα εκτίμησης, συμπεριλαμβανομένων μοντέλων ατμοσφαιρικής μεταφοράς, προκειμένου να μειωθεί περαιτέρω, για το σκοπό της παραγράφου 1 του άρθρου 3, η διαφορά μεταξύ πραγματικών εναποθέσεων θείου και αζωτούχων ενώσεων και των τιμών κρίσιμων φορτίων,

καθώς και η διαφορά μεταξύ πραγματικών συγκεντρώσεων όζοντος και των κρίσιμων σταθμών όζοντος που καθορίζονται στο παράρτημα I, ή εναλλακτικές μεθόδους εκτίμησης που εγκρίνουν τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου.

Άρθρο 8

Έρευνα, ανάπτυξη και παρακολούθηση

Τα μέρη ενθαρρύνουν την έρευνα, ανάπτυξη, παρακολούθηση και συνεργασία που αφορούν:

- α) τη διεθνή εναρμόνιση των μεθόδων για τον υπολογισμό και την εκτίμηση των επιβλαβών επιπτώσεων που συνδέονται με τις ουσίες που καλύπτονται στο παρόν πρωτόκολλο, για τον καθορισμό κρίσιμων φορτίων και σταθμών, και, όπου είναι δυνατόν, την επεξεργασία διαδικασιών για την εν λόγω εναρμόνιση·
- β) τη βελτίωση των βάσεων δεδομένων για τις εκπομπές, κυρίως αυτών της αμμωνίας και των πτητικών οργανικών ενώσεων·
- γ) τη βελτίωση αφενός των συστημάτων και τεχνικών παρακολούθησης και αφετέρου της κατάρτισης μοντέλων μεταφοράς, των συγκεντρώσεων και των εναποθέσεων θείου, αζωτούχων ενώσεων και πτητικών οργανικών ενώσεων, καθώς και του σχηματισμού όζοντος και δευτερεύουσας σωματιδιακής ύλης·
- δ) τη βελτίωση της επιστημονικής κατανόησης σχετικά με την τύχη των εκπομπών μακροπρόθεσμα και τις συνέπειές τους στις συγκεντρώσεις περιβάλλοντος θείου, αζώτου, πτητικών οργανικών ενώσεων, όζοντος και σωματιδιακής ύλης, σε επίπεδο ημισφαιρίου, με ιδιαίτερη έμφαση στη χημική σύσταση της ελεύθερης τροπόσφαιρας και στην πιθανότητα διηπειρωτικής μεταφοράς των ρύπων·
- ε) την περαιτέρω επεξεργασία μιας συνολικής στρατηγικής για τη μείωση των επιβλαβών επιπτώσεων της οξίνισης, του ευτροφισμού και της φωτοχημικής ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων συνεργιών και συνδυαζόμενων αποτελεσμάτων·
- στ) στρατηγικές για την περαιτέρω μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων, με βάση κρίσιμα φορτία και κρίσιμες στάθμες και τις τεχνικές εξελίξεις, και για τη βελτίωση των ολοκληρωμένων μοντέλων εκτίμησης ώστε να υπολογίζεται η διεθνώς βελτιστοποιημένη κατανομή των μειώσεων εκπομπών λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη αποφυγής υπερβολικού κόστους για οποιοδήποτε μέρος. Ειδική σημασία πρέπει να δίνεται στις εκπομπές από τη γεωργία και τις μεταφορές·

- ζ) τον προσδιορισμό των τάσεων κατά την πάροδο του χρόνου και την επιστημονική κατανόηση των ευρύτερων επιπτώσεων θείου, αζώτου, πτητικών οργανικών ενώσεων και φωτοχημικής ρύπανσης στην υγεία του ανθρώπου, συμπεριλαμβανομένης της συμβολής τους στις συγκεντρώσεις σωματιδιακής ύλης, στο περιβάλλον, ιδίως όσον αφορά στην οξίνιση και τον ευτροφισμό, και στα υλικά, ιδίως δε σε ιστορικά και πολιτιστικά μνημεία, λαμβάνοντας υπόψη τη σχέση μεταξύ οξειδίων του θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας, πτητικών οργανικών ενώσεων και τροποσφαιρικού όζοντος·
- η) τις τεχνολογίες ελάττωσης των εκπομπών, και τις τεχνολογίες και τεχνικές για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, της διατήρησης της ενέργειας και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας·
- θ) την αποτελεσματικότητα των τεχνικών ελέγχου της αμμωνίας για τα αγροκτήματα και τις επιπτώσεις τους στην τοπική και περιφερειακή εναπόθεση·
- ι) τη διαχείριση της ζήτησης μεταφορών και την ανάπτυξη και προώθηση μέσων μεταφοράς που ρυπαίνουν λιγότερο·
- ια) την ποσοτικοποίηση και, όπου είναι εφικτό, την οικονομική αξιολόγηση των οφελών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία που απορρέουν από τη μείωση των εκπομπών θείου, οξειδίων του αζώτου, αμμωνίας και πτητικών οργανικών ενώσεων, και
- ιβ) την ανάπτυξη μέσων, για την ευρεία διάδοση και εφαρμογή των μεθόδων και των αποτελεσμάτων της εν λόγω εργασίας.

Άρθρο 9

Συμμόρφωση

Η συμμόρφωση κάθε μέρους προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το παρόν πρωτόκολλο εξετάζεται σε τακτά διαστήματα. Η επιτροπή εφαρμογής, που συγκροτήθηκε με την απόφαση 1997/2 του εκτελεστικού οργάνου κατά τη δέκατη πέμπτη συνεδρίασή του, προβαίνει στην εν λόγω εξέταση και υποβάλλει έκθεση στα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, σύμφωνα με τους όρους του παραρτήματος της απόφασης αυτής, συμπεριλαμβανομένων τυχόν τροποποιήσεών του.

Άρθρο 10

Ανασκόπηση από τα μέρη κατά τις συνόδους του εκτελεστικού οργάνου

1. Τα μέρη, κατά τις συνόδους του εκτελεστικού οργάνου, σύμφωνα με το στοιχείο α) της παραγράφου 2 του άρθρου 10 της σύμβασης, εξετάζουν τις πληροφορίες που παρέχουν τα μέρη, το

EMEP και τα δευτερεύοντα όργανα του εκτελεστικού οργάνου, τα δεδομένα για τις επιπτώσεις των συγκεντρώσεων και των εναποθέσεων θείου και αζωτούχων ενώσεων και της φωτοχημικής ρύπανσης καθώς και τις εκθέσεις της επιτροπής εφαρμογής του άρθρου 9.

2. α) Τα μέρη, σε συνόδους του εκτελεστικού οργάνου, εξετάζουν τις υποχρεώσεις του παρόντος πρωτοκόλλου, στις οποίες περιλαμβάνονται:
- i) οι υποχρεώσεις τους ως προς τις υπολογισμένες και διεθνώς βελτιστοποιημένες κατανομές των μειώσεων των εκπομπών, που αναφέρονται στην παράγραφο 5 του άρθρου 7 ανωτέρω, και
- ii) η επάρκεια των υποχρεώσεων και η επιτελεσθείσα πρόοδος κατά την επίτευξη του στόχου του παρόντος πρωτοκόλλου·
- β) Στην ανασκόπηση λαμβάνονται υπόψη οι καλύτερες διαθέσιμες επιστημονικές πληροφορίες ως προς τις επιπτώσεις της οξίνισης, του ευτροφισμού και της φωτοχημικής ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων εκτιμήσεων για όλες τις σχετικές επιπτώσεις στην υγεία, των κρίσιμων σταθμών και φορτίων, η ανάπτυξη και τελειοποίηση ολοκληρωμένων μοντέλων εκτίμησης, οι τεχνολογικές εξελίξεις, οι μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες, η επιτελεσθείσα πρόοδος σχετικά με τις βάσεις δεδομένων για τις εκπομπές και τις τεχνικές μείωσης, ιδίως δε αυτών που σχετίζονται με την αμμωνία και πτητικές οργανικές ενώσεις, και η εκπλήρωση των υποχρεώσεων ως προς τα επίπεδα εκπομπών·

- γ) Οι διαδικασίες, οι μέθοδοι και η χρονική κλιμάκωση των εν λόγω ανασκοπήσεων καθορίζονται από τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου. Η πρώτη ανασκόπηση θα αρχίσει το αργότερο ένα έτος μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου.

Άρθρο 11

Διευθέτηση των διαφορών

1. Εάν δύο ή περισσότερα μέρη διαφωνήσουν ως προς την ερμηνεία ή την εφαρμογή του παρόντος πρωτοκόλλου, επιζητούν τη λύση της διαφοράς μέσω διαπραγματεύσεων ή άλλων ειρηνικών μέσων της επιλογής τους. Τα διαφωνούντα μέρη ενημερώνουν το εκτελεστικό όργανο σχετικά με τη διαφωνία τους.

2. Κατά την κύρωση, αποδοχή, έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου ή την προσχώρηση σε αυτό, ή οποτεδήποτε εφεξής, ένα μέρος που δεν είναι περιφερειακός οργανισμός οικονομικής ολοκλήρωσης δύναται να δηλώσει με έγγραφο κατατιθέμενο στον θεματοφύλακα ότι, για τυχόν διαφορές περί την ερμηνεία ή την εφαρμογή του παρόντος πρωτοκόλλου, αναγνωρίζει ένα, ή και τα δύο ακόλουθα μέσα επίλυσης διαφορών, ως υποχρεωτικά αυτοδικαίως και άνευ ιδιαίτερης συμφωνίας, έναντι οποιουδήποτε μέρους αποδέχεται την αυτή υποχρέωση:

α) υποβολή της διαφοράς στο Διεθνές Δικαστήριο·

β) διαιτησία, σύμφωνα με διαδικασίες που θα εγκριθούν από τα μέρη σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, το συντομότερο δυνατόν, και θα περιληφθούν σε παράρτημα περί διαιτησίας.

Μέρος που είναι περιφερειακός οργανισμός οικονομικής ολοκλήρωσης δύναται να υποβάλλει δήλωση με ισοδύναμο αποτέλεσμα σχετικά με τη διαιτησία, σύμφωνα με τις διαδικασίες που αναφέρονται στο στοιχείο β).

3. Δήλωση υποβαλλόμενη κατά την παράγραφο 2 παραμένει σε ισχύ μέχρι τη λήξη της σύμφωνα με τους όρους της ή έως τρεις μήνες αφού κατατεθεί στον θεματοφύλακα γραπτή ειδοποίηση περί ανακλήσεως.

4. Νέα δήλωση, ειδοποίηση ανακλήσεως ή η λήξη ισχύος μιας δήλωσης δεν θίγει κατ' ουδένα τρόπο εκκρεμείς διαδικασίες ενώπιον του Διεθνούς Δικαστηρίου ή του διαιτητικού δικαστηρίου, εκτός εάν συμφωνήσουν άλλως τα διαφωνούντα μέρη.

5. Πλην της περιπτώσεως κατά την οποία τα διαφωνούντα μέρη έχουν αποδεχθεί τα ίδια μέσα επίλυσης διαφορών βάσει της παραγράφου 2, εάν, μετά πάροδο δώδεκα μηνών από την κοινοποίηση από ένα μέρος σε άλλο ότι υφίσταται διαφορά μεταξύ τους, τα ενδιαφερόμενα μέρη δεν έχουν ρυθμίσει τη διαφορά με τα μέσα της παραγράφου 1, η διαφορά υποβάλλεται, κατόπιν αιτήσεως οποιουδήποτε από τα μέρη, σε συνδιαλλαγή.

6. Για τους σκοπούς της παραγράφου 5, συγκροτείται επιτροπή συνδιαλλαγής. Η επιτροπή αποτελείται από ίσο αριθμό μελών που διορίζει κάθε ενδιαφερόμενο μέρος ή, όταν τα υπό συνδιαλλαγή μέρη έχουν τα αυτά συμφέροντα, η ομάδα που συμερίζεται τα συμφέροντα αυτά, και από ένα πρόεδρο που επιλέγουν από κοινού από τα διορισθέντα μέρη. Η επιτροπή εκδίδει διαιτητική απόφαση με συστάσεις, τις οποίες τα διαφωνούντα μέρη λαμβάνουν υπόψη καλή τη πίστη.

Άρθρο 12

Παραρτήματα

Τα παραρτήματα του παρόντος πρωτοκόλλου αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτού.

Άρθρο 13

Τροποποιήσεις και αναπροσαρμογές

1. Κάθε μέρος δύναται να προτείνει τροποποιήσεις στο παρόν πρωτόκολλο. Κάθε μέρος της σύμβασης δύναται να προτείνει αναπροσαρμογή του παραρτήματος II του παρόντος πρωτοκόλλου, προκειμένου να προσθέσει σε αυτό το όνομά του, συνοδευόμενο από επίπεδα εκπομπών, ανώτατα όρια εκπομπών και ποσοστιαίες μειώσεις των εκπομπών.

2. Οι προτεινόμενες τροποποιήσεις και αναπροσαρμογές υποβάλλονται γραπτώς στον εκτελεστικό γραμματέα της Επιτροπής, ο οποίος τις γνωστοποιεί σε όλα τα μέρη. Τα μέρη συζητούν τις προταθείσες τροποποιήσεις και αναπροσαρμογές στην επόμενη σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, υπό τον όρο ότι ο εκτελεστικός γραμματέας έχει διαβιβάσει τις προτάσεις στα μέρη τουλάχιστον ενενήντα ημέρες νωρίτερα.

3. Τροποποιήσεις του παρόντος πρωτοκόλλου, συμπεριλαμβανομένων τροποποιήσεων των παραρτημάτων II και IX, εγκρίνονται με συναίνεση των παρόντων μερών σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, και τίθενται σε ισχύ για τα μέρη που τις αποδέχθηκαν την εννηκοστή ημέρα από την ημερομηνία κατάθεσης των εγγράφων αποδοχής στον θεματοφύλακα από τα δύο τρίτα των μερών. Τροποποιήσεις τίθενται σε ισχύ για οποιοδήποτε άλλο μέρος την εννηκοστή ημέρα από την ημερομηνία κατάθεσης από το εν λόγω μέρος του εγγράφου αποδοχής.

4. Τροποποιήσεις των παραρτημάτων του παρόντος πρωτοκόλλου, πλην των παραρτημάτων που αναφέρονται στην παράγραφο 3, εγκρίνονται με συναίνεση των παρόντων μερών σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου. Μετά πάροδο ενενήντα ημερών από την ημερομηνία γνωστοποίησής της από τον εκτελεστικό γραμματέα της Επιτροπής σε όλα τα μέρη, τροποποίηση οποιουδήποτε από τα εν λόγω παραρτήματα παράγει αποτελέσματα για όσα μέρη δεν έχουν υποβάλει κοινοποίηση στον θεματοφύλακα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 5, υπό τον όρο ότι τουλάχιστον δεκαέξι μέρη δεν έχουν υποβάλει την εν λόγω κοινοποίηση.

5. Οποιοδήποτε μέρος αδυνατεί να εγκρίνει τροποποίηση παραρτήματος, πλην των παραρτημάτων που αναφέρονται στην παράγραφο 3, το κοινοποιεί εγγράφως στον θεματοφύλακα εντός ενενήντα ημερών από την ημερομηνία γνωστοποίησης της έγκρισης. Ο θεματοφύλακας κοινοποιεί αμελλητί σε όλα τα μέρη την κοινοποίηση που παραλαμβάνει. Ένα μέρος δύναται, οποτεδήποτε, να αντικαταστήσει την πρότερη κοινοποίηση με αποδοχή, οπότε η τροποποίηση του εν λόγω παραρτήματος παράγει εφεξής αποτελέσματα έναντι αυτού.

6. Αναπροσαρμογές του παραρτήματος II εγκρίνονται με συναίτηση των παρόντων μερών σε σύνοδο του εκτελεστικού οργάνου, παράγουν δε αποτελέσματα για όλα τα μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου την εννηκοστή ημέρα από την ημερομηνία κατά την οποία ο εκτελεστικός γραμματέας της Επιτροπής κοινοποιεί γραπτώς στα εν λόγω μέρη την έγκριση της αναπροσαρμογής.

Άρθρο 14

Υπογραφή

1. Το παρόν πρωτόκολλο θα παραμείνει ανοικτό για υπογραφή στο Gothenburg (Σουηδία) στις 30 Νοεμβρίου και την 1η Δεκεμβρίου 1999, και κατόπιν στην έδρα των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη έως τις 30 Μαΐου 2000, από τα κράτη μέλη της Επιτροπής καθώς και από κράτη των οποίων η σχέση με την Επιτροπή υπόκειται σε καθεστώς διαβουλεύσεων, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του ψηφίσματος 36 (IV) του Οικονομικού και Κοινωνικού Συμβουλίου της 28ης Μαρτίου 1947, και από περιφερειακούς οργανισμούς οικονομικής ολοκλήρωσης, που έχουν συσταθεί από κυρίαρχα κράτη μέλη της Επιτροπής, οι οποίοι έχουν αρμοδιότητα διαπραγμάτευσης, σύναψης και εφαρμογής διεθνών συμφωνιών σε θέματα που καλύπτονται από το πρωτόκολλο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά κράτη και οργανισμοί είναι μέρη της σύμβασης και αναφέρονται στο παράρτημα II.

2. Σε θέματα της αρμοδιότητάς τους, οι εν λόγω περιφερειακοί οργανισμοί οικονομικής ολοκλήρωσης ασκούν, για λογαριασμό τους, τα δικαιώματα και αναλαμβάνουν τις ευθύνες, τις οποίες αναθέτει το παρόν πρωτόκολλο στα κράτη μέλη τους. Στις περιπτώσεις αυτές, τα κράτη μέλη των οργανισμών αυτών δεν δικαιούνται να ασκούν τα δικαιώματα αυτά μεμονωμένα.

Άρθρο 15

Κύρωση, αποδοχή, έγκριση και προσχώρηση

1. Το παρόν πρωτόκολλο υπόκειται σε κύρωση, αποδοχή ή έγκριση από τα υπογράφοντα μέρη.

2. Το παρόν πρωτόκολλο θα παραμείνει ανοικτό από τις 31 Μαΐου 2000 για προσχώρηση κρατών και οργανισμών που πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 14.

3. Τα έγγραφα κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης κατατίθενται στον θεματοφύλακα.

Άρθρο 16

Θεματοφύλακας

Θεματοφύλακας είναι ο Γενικός Γραμματέας των Ηνωμένων Εθνών.

Άρθρο 17

Έναρξη ισχύος

1. Το παρόν πρωτόκολλο τίθεται σε ισχύ την εννηκοστή ημέρα από την ημερομηνία κατά την οποία θα κατατεθεί στον θεματοφύλακα το δέκατο έκτο έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης του παρόντος πρωτοκόλλου, ή προσχώρησης σε αυτό.

2. Για κάθε κράτος και οργανισμό που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 14, το οποίο κυρώνει, αποδέχεται ή εγκρίνει το παρόν πρωτόκολλο ή προσχωρεί σε αυτό μετά την κατάθεση του δέκατου έκτου εγγράφου κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης, το πρωτόκολλο τίθεται σε ισχύ την εννηκοστή ημέρα από την ημέρα κατάθεσης του εγγράφου κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης.

Άρθρο 18

Αποχώρηση

Οποτεδήποτε μετά παρέλευση πενταετίας από την ημερομηνία κατά την οποία το παρόν πρωτόκολλο έχει τεθεί σε ισχύ για ένα μέρος, το μέρος δύναται να αποχωρήσει από αυτό επιδίδοντας γραπτή κοινοποίηση στον θεματοφύλακα. Η αποχώρηση ισχύει από την εννηκοστή ημέρα μετά την ημερομηνία παραλαβής της κοινοποίησης από τον θεματοφύλακα ή σε μεταγενέστερη ημερομηνία που ενδεχομένως καθορίζεται στην κοινοποίηση αποχώρησης.

Άρθρο 19

Αυθεντικά κείμενα

Το πρωτότυπο του παρόντος πρωτοκόλλου, του οποίου το κείμενο στην αγγλική, γαλλική και τη ρωσική είναι εξίσου αυθεντικά, κατατίθεται στον Γενικό Γραμματέα των Ηνωμένων Εθνών.

ΣΕ ΠΙΣΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ, οι υπογεγραμμένοι, δεόντως εξουσιοδοτημένοι, υπέγραψαν το παρόν πρωτόκολλο.

Gothenburg (Σουηδία), 30 Νοεμβρίου 1999.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΡΙΣΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΕΣ

I. ΚΡΙΣΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ ΟΞΥΤΗΤΑΣ

Α. Για μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ

1. Τα κρίσιμα φορτία (όπως ορίζονται στο άρθρο 1) οξύτητας για τα οικοσυστήματα καθορίζονται σύμφωνα με το εγχειρίδιο μεθοδολογιών και κριτηρίων για τη χαρτογράφηση των κρίσιμων σταθμών/φορτίων και των γεωγραφικών περιοχών όπου υπερβαίνονται, το οποίο περιλαμβάνεται στη σύμβαση. Πρόκειται για τη μέγιστη ποσότητα εναποθέσεων που προκαλούν οξίνιση που μπορεί να υποστεί ένα οικοσύστημα μακροπρόθεσμα χωρίς να υποστεί βλάβη. Τα κρίσιμα φορτία οξύτητας για το άζωτο λαμβάνουν υπόψη τις διαδικασίες απομάκρυνσης του αζώτου εντός του οικοσυστήματος (π.χ. απορρόφηση από τα φυτά), ενώ τα κρίσιμα φορτία οξύτητας για το θείο δεν τις λαμβάνουν υπόψη. Το μεικτό κρίσιμο φορτίο για το θείο και το άζωτο λαμβάνει υπόψη το άζωτο μόνο όταν η εναπόθεση αζώτου υπερβαίνει την ποσότητα αζώτου που απομακρύνεται μέσω των διαδικασιών του οικοσυστήματος. Όλα τα κρίσιμα φορτία που αναφέρονται στις εκθέσεις των μερών συνοψίζονται για χρήση στα ολοκληρωμένα μοντέλα εκτίμησης που χρησιμοποιούνται ως κατευθυντήριες γραμμές για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών του παραρτήματος II.

B. Για μέρη στη Βόρεια Αμερική

2. Για τον ανατολικό Καναδά, τα κρίσιμα φορτία θείου και αζώτου για τα δασικά οικοσυστήματα έχουν καθοριστεί με επιστημονικές μεθοδολογίες και κριτήρια (εκτίμηση για την όξινη βροχή στον Καναδά του 1997), αντίστοιχα με εκείνα του εγχειριδίου μεθοδολογιών και κριτηρίων για τη χαρτογράφηση των κρίσιμων σταθμών/φορτίων και των γεωγραφικών περιοχών όπου υπερβαίνονται, το οποίο περιλαμβάνεται στη σύμβαση. Οι τιμές των κρίσιμων φορτίων (όπως ορίζονται στο άρθρο 1) οξύτητας για τον ανατολικό Καναδά αφορούν τα θειικά οξέα σε βροχόπτωση, εκφραζόμενες σε kg/εκτάριο/έτος. Η Alberta στο δυτικό Καναδά, όπου οι στάθμες εναπόθεσης βρίσκονται επί του παρόντος κάτω από τα περιβαλλοντικά όρια, έχει υιοθετήσει τα γενικά συστήματα ταξινόμησης των κρίσιμων φορτίων, που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη για τη δυνητική οξύτητα του εδάφους. Η δυνητική οξύτητα υπολογίζεται αφαιρώντας τη συνολική (υγρή και ξηρή) εναπόθεση κατιόντων βάσης από εκείνη του θείου και του αζώτου. Εκτός από τα κρίσιμα φορτία δυνητικής οξύτητας, η Alberta έχει θεσπίσει φορτία στόχους και φορτία παρακολούθησης για τη διαχείριση των εκπομπών που προκαλούν οξίνιση.
3. Για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι επιπτώσεις της οξίνισης υπολογίζονται μέσω εκτίμησης της ευαισθησίας των οικοσυστημάτων, του συνολικού φορτίου των ενώσεων που προκαλούν οξίνιση εντός των οικοσυστημάτων, και της αβεβαιότητας σχετικά με τις διαδικασίες απομάκρυνσης του αζώτου εντός των οικοσυστημάτων.
4. Τα εν λόγω φορτία και οι επιπτώσεις χρησιμοποιούνται στα ολοκληρωμένα μοντέλα εκτίμησης και παρέχουν καθοδήγηση για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών ή/και μειώσεων για τον Καναδά και τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής στο παράρτημα II.

II. ΚΡΙΣΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ ΘΡΕΠΤΙΚΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Για μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του ΕΜΕΡ

5. Τα κρίσιμα φορτία (όπως ορίζονται στο άρθρο 1) θρεπτικού αζώτου (ευτροφισμός) για τα οικοσυστήματα καθορίζονται σύμφωνα με το εγχειρίδιο μεθοδολογιών και κριτηρίων για τη χαρτογράφηση των κρίσιμων σταθμών/φορτίων και των γεωγραφικών περιοχών όπου υπερβαίνονται, το οποίο περιλαμβάνεται στη σύμβαση. Πρόκειται για τη μέγιστη ποσότητα εναπόθεσης αζώτου που προκαλεί ευτροφισμό την οποία μπορεί να υποστεί μακροπρόθεσμα ένα οικοσύστημα χωρίς να υποστεί βλάβη. Όλα τα κρίσιμα φορτία που αναφέρονται στις εκθέσεις των μερών συνοψίζονται για χρήση στα ολοκληρωμένα μοντέλα εκτίμησης που χρησιμοποιούνται ως κατευθυντήριες γραμμές για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών του παραρτήματος II.

III. ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΣ ΑΖΩΤΟΥ

A. Για μέρη εντός του γεωγραφικού πεδίου του EMEP

6. Οι κρίσιμες στάθμες (όπως ορίζονται στο άρθρο 1) όζοντος καθορίζονται για την προστασία των φυτών σύμφωνα με το εγχειρίδιο μεθοδολογιών και κριτηρίων για τη χαρτογράφηση των κρίσιμων σταθμών/φορτίων και των γεωγραφικών περιοχών όπου υπερβαίνονται, το οποίο περιλαμβάνεται στη σύμβαση. Εκφράζονται ως σωρευμένη έκθεση, η οποία υπερβαίνει ένα όριο συγκέντρωσης όζοντος 40 ppb (parts per billion by volume, μέρη ανά δισεκατομμύριο κατ' όγκον). Ο εν λόγω δείκτης έκθεσης αναφέρεται ως ΑΟΤ40 (accumulated exposure over a threshold of 40 ppb, συνολική έκθεση άνω του ορίου των 40 ppb). Ο ΑΟΤ40 υπολογίζεται ως το άθροισμα των διαφορών μεταξύ της ωριαίας συγκέντρωσης (σε ppb) και 40 ppb για κάθε ώρα, όταν η συγκέντρωση υπερβαίνει τα 40 ppb.
7. Η μακροπρόθεσμη κρίσιμη στάθμη όζοντος για τις καλλιέργειες, ήτοι ΑΟΤ40 για 3 000 ppb.ώρες για την περίοδο Μαΐου-Ιουλίου (η οποία χρησιμοποιείται ως συνήθης καλλιεργητική περίοδος) και για τις ώρες από την ανατολή μέχρι τη δύση του ηλίου, χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο, στις οποίες παρατηρείται υπέρβαση της κρίσιμης στάθμης. Το μοντέλο εκτίμησης που επιλέχθηκε από το παρόν πρωτόκολλο για την παροχή κατευθυντήριων γραμμών για τον προσδιορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών στο παράρτημα II προέβλεπε συγκεκριμένη μείωση των υπερβάσεων. Η μακροπρόθεσμη στάθμη όζοντος για τις καλλιέργειες λαμβάνεται επίσης υπόψη για την προστασία άλλων φυτών, όπως δέντρων και φυσικής βλάστησης. Οι επιστημονικές εργασίες συνεχίζονται για την ανάπτυξη μιας περισσότερο διαφοροποιημένης ερμηνείας των υπερβάσεων των κρίσιμων σταθμών όζοντος για τη βλάστηση.
8. Μια κρίσιμη στάθμη όζοντος για την ανθρώπινη υγεία εκφράζει το επίπεδο όζοντος 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ως μέση τιμή για 8 ώρες, το οποίο θέτει η κατευθυντήρια γραμμή για την ποιότητα του αέρα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ). Σε συνεργασία με το περιφερειακό γραφείο για την Ευρώπη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO/EURO), μια κρίσιμη στάθμη εκφραζόμενη σε ΑΟΤ60 (σωρευμένη έκθεση άνω του ορίου των 60 ppb), ήτοι 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, που υπολογίστηκε σε διάστημα ενός έτους, εγκρίθηκε σε αντικατάσταση της κατευθυντήριας γραμμής για την ποιότητα του αέρα του ΠΟΥ για τους σκοπούς του ολοκληρωμένου μοντέλου εκτίμησης. Η στάθμη αυτή χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο, στις οποίες παρατηρείται υπέρβαση της κρίσιμης στάθμης. Το μοντέλο εκτίμησης που επιλέχθηκε από το παρόν πρωτόκολλο για την παροχή κατευθυντήριων γραμμών για τον προσδιορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών στο παράρτημα II προέβλεπε συγκεκριμένη μείωση των υπερβάσεων.

B. Για μέρη στη Βόρεια Αμερική

9. Για τον Καναδά, οι κρίσιμες στάθμες όζοντος καθορίζονται για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος και χρησιμοποιούνται για τη θέσπιση ενός πανκαναδικού προτύπου για το όζον. Τα ανώτατα όρια εκπομπών που αναφέρονται στο παράρτημα II καθορίζονται σύμφωνα με την επιδιωκόμενη στάθμη που απαιτείται για την επίτευξη του πανκαναδικού προτύπου για το όζον.
10. Για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι κρίσιμες στάθμες όζοντος καθορίζονται για την προστασία της δημόσιας υγείας με επαρκές περιθώριο ασφαλείας, για την προστασία της δημόσιας ευημερίας από κάθε γνωστή ή προβλεπόμενη επιβλαβή επίπτωση, και χρησιμοποιούνται για τη θέσπιση ενός εθνικού προτύπου ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος. Το ολοκληρωμένο πρότυπο εκτίμησης και το πρότυπο για την ποιότητα του αέρα χρησιμοποιούνται για την παροχή κατευθυντήριων γραμμών για τον προσδιορισμό των ανώτατων ορίων εκπομπών ή/και των μειώσεων για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής στο παράρτημα II.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΑΝΩΤΑΤΑ ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

Τα ανώτατα όρια εκπομπών που παρατίθενται στους κάτωθι πίνακες σχετίζονται με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 10 του άρθρου 3 του παρόντος πρωτοκόλλου. Οι στάθμες εκπομπών του 1980 και του 1990 καθώς και οι ποσοστιαίες μειώσεις των εκπομπών παρατίθενται αποκλειστικά για σκοπούς πληροφόρησης.

Πίνακας 1: Ανώτατα όρια εκπομπών θείου (χιλιάδες τόνοι SO₂ ανά έτος)

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών		Ανώτατα επίπεδα εκπομπών για το 2010	Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1980	1990		
Αρμενία	141	73	73	0 %
Αυστρία	400	91	39	- 57 %
Λευκορωσία	740	637	480	- 25 %
Βέλγιο	828	372	106	- 72 %
Βουλγαρία	2 050	2 008	856	- 57 %
Καναδάς εθνικό ^(α)	4 643	3 236		
PEMA (SOMA)	3 135	1 873		
Κροατία	150	180	70	- 61 %
Τσεχική Δημοκρατία	2 257	1 876	283	- 85 %
Δανία	450	182	55	- 70 %
Φινλανδία	584	260	116	- 55 %
Γαλλία	3 208	1 269	400	- 68 %
Γερμανία	7 514	5 313	550	- 90 %
Ελλάδα	400	509	546	7 %
Ουγγαρία	1 633	1 010	550	- 46 %
Ιρλανδία	222	178	42	- 76 %
Ιταλία	3 757	1 651	500	- 70 %
Λεττονία	—	119	107	- 10 %

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών		Ανώτατα επίπεδα εκπομπών για το 2010	Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1980	1990		
Λιχτενστάιν	0,39	0,15	0,11	- 27 %
Λιθουανία	311	222	145	- 35 %
Λουξεμβούργο	24	15	4	- 73 %
Κάτω Χώρες	490	202	50	- 75 %
Νορβηγία	137	53	22	- 58 %
Πολωνία	4 100	3 210	1 397	- 56 %
Πορτογαλία	266	362	170	- 53 %
Δημοκρατία της Μολδαβίας	308	265	135	- 49 %
Ρουμανία	1 055	1 311	918	- 30 %
Ρωσική Ομοσπονδία (β)	7 161	4 460		
PEMA	1 062	1 133	635	- 44 %
Σλοβακία	780	543	110	- 80 %
Σλοβενία	235	194	27	- 86 %
Ισπανία (β)	2 959	2 182	774	- 65 %
Σουηδία	491	119	67	- 44 %
Ελβετία	116	43	26	- 40 %
Ουκρανία	3 849	2 782	1 457	- 48 %
Ηνωμένο Βασίλειο	4 863	3 731	625	- 83 %
Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (γ)				
Ευρωπαϊκή Κοινότητα	26 456	16 436	4 059	- 75 %

(α) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, η κατά την προσχώρησή του σε αυτό, ο Καναδάς υποβάλλει ένα ανώτατο όριο εκπομπών για το θείο, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την PEMA του, και θα προσπαθήσει να ορίσει ένα ανώτατο όριο για το 2010. Η PEMA για το θείο θα είναι η περιοχή διαχείρισης οξειδίων του θείου (SOMA), η οποία ορίστηκε ως SOMA νοτιοανατολικού Καναδά βάσει του παραρτήματος III του πρωτοκόλλου για την περαιτέρω μείωση των εκπομπών θείου, που εγκρίθηκε στο Όσλο στις 14 Ιουνίου 1994. Πρόκειται για μια περιοχή 1 εκατομμυρίου τετραγωνικών χιλιομέτρων, η οποία περιλαμβάνει όλη την επικράτεια των επαρχιών της Νήσου Prince Edward, της Νέας Σκωτίας, του New Brunswick, όλη την επικράτεια της επαρχίας του Quebec νοτίως μιας ευθείας γραμμής μεταξύ του Havre-St. Pierre στη βόρεια ακτή του κόλπου του St-Laurent και του σημείου όπου το σύνορο Quebec-Ontario τέμνεται με την ακτογραμμή του όρμου James, και όλη την έκταση της επαρχίας του Ontario, νοτίως μιας ευθείας γραμμής μεταξύ του σημείου όπου το σύνορο Ontario-Quebec τέμνεται με την ακτογραμμή του όρμου του James και τον ποταμό Niripigon, κοντά στη βόρεια όχθη της λίμνης Superior.

(β) Τα στοιχεία ισχύουν για το ευρωπαϊκό τμήμα εντός της περιοχής του EMEP.

(γ) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, η κατά την προσχώρησή τους σε αυτό, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής υποβάλλουν, προκειμένου να συμπεριληφθούν στο παρόν παράρτημα: α) ειδικά μέτρα μείωσης των εκπομπών εφαρμοστέα σε κινητές και σταθερές πηγές θείου, που θα εφαρμοστούν είτε σε εθνικό επίπεδο είτε εντός μιας PEMA, εάν έχει υποβληθεί μια PEMA για το θείο για συμπερίληψη στο παράρτημα III· β) μια τιμή για τις συνολικές εκτιμώμενες στάθμες εκπομπών θείου για το 1990, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την PEMA· γ) μια ενδεικτική τιμή για τις συνολικές στάθμες εκπομπών θείου για το 2010, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την PEMA, και δ) συσχετισμένες εκτιμήσεις της ποσοστιαίας μείωσης εκπομπών θείου. Το στοιχείο β) θα περιληφθεί στον πίνακα και τα στοιχεία α), γ) και δ) θα περιληφθούν σε υποσημείωση του πίνακα.

Πίνακας 2: Ανώτατα όρια εκπομπών οξειδίων του αζώτου (χιλιάδες τόνοι NO₂ ανά έτος)

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών 1990	Ανώτατα όρια εκπομπών για το 2010	Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
Αρμενία	46	46	0 %
Αυστρία	194	107	- 45 %
Λευκορωσία	285	255	- 11 %
Βέλγιο	339	181	- 47 %
Βουλγαρία	361	266	- 26 %
Καναδάς (α)	2 104		
Κροατία	87	87	0 %
Τσεχική Δημοκρατία	742	286	- 61 %
Δανία	282	127	- 55 %
Φινλανδία	300	170	- 43 %
Γαλλία	1 882	860	- 54 %
Γερμανία	2 693	1 081	- 60 %
Ελλάδα	343	344	0 %
Ουγγαρία	238	198	- 17 %
Ιρλανδία	115	65	- 43 %
Ιταλία	1 938	1 000	- 48 %
Λεττονία	93	84	- 10 %
Λιχτενστάιν	0,63	0,37	- 41 %
Λιθουανία	158	110	- 30 %
Λουξεμβούργο	23	11	- 52 %
Κάτω Χώρες	580	266	- 54 %
Νορβηγία	218	156	- 28 %
Πολωνία	1 280	879	- 31 %
Πορτογαλία	348	260	- 25 %
Δημοκρατία της Μολδαβίας	100	90	- 10 %
Ρουμανία	546	437	- 20 %
Ρωσική Ομοσπονδία (β)	3 600		
PEMA	360	265	- 26 %

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών		Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1990	Ανώτατα όρια εκπομπών για το 2010	
Σλοβακία	225	130	- 42 %
Σλοβενία	62	45	- 27 %
Ισπανία (β)	1 113	847	- 24 %
Σουηδία	338	148	- 56 %
Ελβετία	166	79	- 52 %
Ουκρανία	1 888	1 222	- 35 %
Ηνωμένο Βασίλειο	2 673	1 181	- 56 %
Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (γ)			
Ευρωπαϊκή Κοινότητα	13 161	6 671	- 49 %

(α) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή του σε αυτό, ο Καναδάς υποβάλλει τις στάθμες εκπομπών οξειδίων του αζώτου για το 1990 και τα ανώτατα όρια εκπομπών οξειδίων του αζώτου για το 2010, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ του για τα οξείδια του αζώτου, εάν έχει υποβάλλει μία.

(β) Τα στοιχεία ισχύουν για το ευρωπαϊκό τμήμα εντός της περιοχής του ΕΜΕΡ.

(γ) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος Πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή τους σε αυτό, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής υποβάλλουν, προκειμένου να συμπεριληφθούν στο παρόν παράρτημα: α) ειδικά μέτρα μείωσης των εκπομπών εφαρμοστέα σε κινητές και σταθερές πηγές οξειδίων του αζώτου, που θα εφαρμοστούν είτε σε εθνικό επίπεδο είτε εντός μιας ΡΕΜΑ, εάν έχει υποβληθεί μια ΡΕΜΑ για τα οξείδια του αζώτου για συμπερίληψη στο παράρτημα ΙΙ· β) μια τιμή για τις συνολικές εκτιμώμενες στάθμες εκπομπών οξειδίων του αζώτου για το 1990, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ· γ) μια ενδεικτική τιμή για τις συνολικές στάθμες εκπομπών οξειδίων του αζώτου για το 2010, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ, και δ) συσχετισμένες εκτιμήσεις της ποσοστιαίας μείωσης εκπομπών οξειδίων του αζώτου. Το στοιχείο β) θα περιληφθεί στον πίνακα και τα στοιχεία α), γ) και δ) θα περιληφθούν σε υποσημείωση του πίνακα.

Πίνακας 3: Ανώτατα όρια εκπομπών αμμωνίας (χιλιάδες τόνοι NH₃ ανά έτος)

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών		Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1990	Ανώτατα όρια εκπομπών για το 2010	
Αρμενία	25	25	0 %
Αυστρία	81	66	- 19 %
Λευκορωσία	219	158	- 28 %
Βέλγιο	107	74	- 31 %
Βουλγαρία	144	108	- 25 %
Κροατία	37	30	- 19 %
Τσεχική Δημοκρατία	156	101	- 35 %

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών 1990	Ανώτατα όρια εκπομπών για το 2010	Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
Δανία	122	69	- 43 %
Φινλανδία	35	31	- 11 %
Γαλλία	814	780	- 4 %
Γερμανία	764	550	- 28 %
Ελλάδα	80	73	- 9 %
Ουγγαρία	124	90	- 27 %
Ιρλανδία	126	116	- 8 %
Ιταλία	466	419	- 10 %
Λεττονία	44	44	0 %
Λιχτενστάιν	0,15	0,15	0 %
Λιθουανία	84	84	0 %
Λουξεμβούργο	7	7	0 %
Κάτω Χώρες	226	128	- 43 %
Νορβηγία	23	23	0 %
Πολωνία	508	468	- 8 %
Πορτογαλία	98	108	10 %
Δημοκρατία της Μολδαβίας	49	42	- 14 %
Ρουμανία	300	210	- 30 %
Ρωσική Ομοσπονδία ^(α)	1 191		
PEMA	61	49	- 20 %
Σλοβακία	62	39	- 37 %
Σλοβενία	24	20	- 17 %
Ισπανία ^(α)	351	353	1 %
Σουηδία	61	57	- 7 %
Ελβετία	72	63	- 13 %
Ουκρανία	729	592	- 19 %
Ηνωμένο Βασίλειο	333	297	- 11 %
Ευρωπαϊκή Κοινότητα	3 671	3 129	- 15 %

^(α) Τα στοιχεία ισχύουν για το ευρωπαϊκό τμήμα εντός της περιοχής του EMEP.

Πίνακας 4: Ανώτατα όρια εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων (χιλιάδες τόνοι VOC ανά έτος)

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών		Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1990	Ανώτατα όρια εκπομπών για το 2010	
Αρμενία	81	81	0 %
Αυστρία	351	159	- 55 %
Λευκορωσία	533	309	- 42 %
Βέλγιο	324	144	- 56 %
Βουλγαρία	217	185	- 15 %
Καναδάς (α)	2 880		
Κροατία	105	90	- 14 %
Τσεχική Δημοκρατία	435	220	- 49 %
Δανία	178	85	- 52 %
Φινλανδία	209	130	- 38 %
Γαλλία	2 957	1 100	- 63 %
Γερμανία	3 195	995	- 69 %
Ελλάδα	373	261	- 30 %
Ουγγαρία	205	137	- 33 %
Ιρλανδία	197	55	- 72 %
Ιταλία	2 213	1 159	- 48 %
Λεττονία	152	136	- 11 %
Λιχτενστάιν	1,56	0,86	- 45 %
Λιθουανία	103	92	- 11 %
Λουξεμβούργο	20	9	- 55 %
Κάτω Χώρες	502	191	- 62 %
Νορβηγία	310	195	- 37 %
Πολωνία	831	800	- 4 %
Πορτογαλία	640	202	- 68 %
Δημοκρατία της Μολδαβίας	157	100	- 36 %
Ρουμανία	616	523	- 15 %
Ρωσική Ομοσπονδία (β)	3 566		
PEMA	203	165	- 19 %
Σλοβακία	149	140	- 6 %
Σλοβενία	42	40	- 5 %
Ισπανία (β)	1 094	669	- 39 %

Συμβαλλόμενο μέρος	Επίπεδα εκπομπών	Ανώτατα όρια εκπομπών για το	Ποσοστιαίες μειώσεις εκπομπών για το 2010 (χρονική βάση το 1990)
	1990	2010	
Σουηδία	526	241	- 54 %
Ελβετία	292	144	- 51 %
Ουκρανία	1 369	797	- 42 %
Ηνωμένο Βασίλειο	2 555	1 200	- 53 %
Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (*)			
Ευρωπαϊκή Κοινότητα	15 353	6 600	- 57 %

(α) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή του σε αυτό, ο Καναδάς υποβάλλει τις στάθμες πτητικών οργανικών ενώσεων για το 1990 και τα ανώτατα όρια εκπομπών τους για το 2010, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ του για τις πτητικές οργανικές ενώσεις, εάν έχει υποβάλλει μία.

(β) Τα στοιχεία ισχύουν για το ευρωπαϊκό τμήμα εντός της περιοχής του ΕΜΕΡ.

(γ) Κατά την κύρωση, αποδοχή ή έγκριση του παρόντος πρωτοκόλλου, ή κατά την προσχώρησή τους σε αυτό, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής υποβάλλουν, προκειμένου να συμπεριληφθούν στο παρόν παράρτημα: α) ειδικά μέτρα μείωσης των εκπομπών εφαρμοστέα σε κινητές και σταθερές πηγές πτητικών οργανικών ενώσεων, που θα εφαρμοστούν είτε σε εθνικό επίπεδο είτε εντός μιας ΡΕΜΑ, εάν έχει υποβληθεί μια ΡΕΜΑ για τις πτητικές οργανικές ενώσεις για συμπεριληψη στο παράρτημα ΙΙ· β) μια τιμή για τις συνολικές εκτιμώμενες στάθμες εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων για το 1990, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ· γ) μια ενδεικτική τιμή για τις συνολικές στάθμες εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων για το 2010, είτε σε εθνικό επίπεδο είτε για την ΡΕΜΑ, και δ) συσχετισμένες εκτιμήσεις της ποσοστιαίας μείωσης εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων. Το στοιχείο β) θα περιληφθεί στον πίνακα και τα στοιχεία α), γ) και δ) θα περιληφθούν σε υποσημείωση του πίνακα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΡΥΠΟΓΟΝΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ (ΡΕΜΑ)

Καταγράφεται η κατωτέρω ΡΕΜΑ για τους σκοπούς του παρόντος πρωτοκόλλου:

ΡΕΜΑ Ρωσικής Ομοσπονδίας

Πρόκειται για την περιοχή (oblast) του Murmansk, τη Δημοκρατία της Καρελίας, την περιοχή (oblast) του Leningrad (συμπεριλαμβανομένης της Αγίας Πετρούπολης), την περιοχή (oblast) του Pskov, την περιοχή (oblast) του Novgorod και την περιοχή (oblast) του Kaliningrad. Το σύνορο της ΡΕΜΑ συμπίπτει με τα εθνικά σύνορα και τα διοικητικά όρια των εν λόγω περιφερειών της Ρωσικής Ομοσπονδίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΘΕΙΟΥ ΑΠΟ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Η ενότητα Α ισχύει για μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, η ενότητα Β για τον Καναδά και η ενότητα Γ για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Α. Μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής

2. Για τους σκοπούς της ενότητας Α, πλην του πίνακα 2 και των παραγράφων 11 και 12, ως οριακή τιμή νοείται η ποσότητα αέριας ουσίας που περιλαμβάνεται σε καμινάερια εκπεμπόμενα από μια εγκατάσταση, η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνεται. Εκτός αντιθέτου υποδείξεως, υπολογίζεται ως μάζα ρύπου κατ' όγκον καμιναιρίων (εκφραζόμενη σε mg/m^3), σε θεωρούμενες πρότυπες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης για ξηρό αέριο (όγκος σε 273,15 K, 101,3 kPa). Όσον αφορά την περιεκτικότητα των καυσαερίων σε οξυγόνο, ισχύουν οι τιμές που παρατίθενται στους ακόλουθους πίνακες για κάθε κατηγορία πηγών. Αραίωση με σκοπό τη μείωση των συγκεντρώσεων των ρύπων στα καυσαέρια δεν επιτρέπεται. Δεν υπολογίζονται οι εκπομπές κατά την εκκίνηση, την παύση της λειτουργίας και τη συντήρηση του εξοπλισμού.
3. Οι εκπομπές παρακολουθούνται⁽¹⁾ σε όλες τις περιπτώσεις. Η συμμόρφωση προς τις οριακές τιμές επαληθεύεται. Οι μέθοδοι εξακρίβωσης δύνανται να περιλαμβάνουν συνεχείς ή ασυνεχείς μετρήσεις, έγκριση τύπου και κάθε άλλη τεχνικά ορθή μέθοδο.
4. Η δειγματοληψία και η ανάλυση των ρύπων, καθώς και οι μέθοδοι μέτρησης αναφορών για τη βαθμονόμηση των συστημάτων μέτρησης, εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) ή του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO). Εν αναμονή της ανάπτυξης προτύπων CEN ή ISO, ισχύουν τα εθνικά πρότυπα.
5. Μετρήσεις των εκπομπών εκτελούνται συνεχώς όταν οι εκπομπές SO_2 υπερβαίνουν τα 75 kg/h.
6. Σε περίπτωση συνεχών μετρήσεων για νέες εγκαταστάσεις, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται, εάν οι υπολογιζόμενες ημερήσιες μέσες τιμές δεν υπερβαίνουν την οριακή τιμή και εάν καμία ωριαία τιμή δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή κατά 100 %.
7. Σε περίπτωση συνεχών μετρήσεων για υφιστάμενες εγκαταστάσεις, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται εάν α) καμία από τις μηνιαίες μέσες τιμές δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές και β) εάν 97 % όλων των μέσων τιμών που μετρήθηκαν σε μία περίοδο 48 ωρών δεν υπερβαίνει το 110 % των οριακών τιμών.
8. Σε περίπτωση ασυνεχών μετρήσεων, ως ελάχιστη απαίτηση, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται εάν η μέση τιμή, υπολογιζόμενη βάσει κατάλληλου αριθμού μετρήσεων υπό αντιπροσωπευτικές συνθήκες, δεν υπερβαίνει την τιμή του προτύπου των εκπομπών.
9. Λέβητες και θερμοαντັρες διεργασιών με ονομαστική θερμική ισχύ άνω των 50 MW_{th} :

Πίνακας 1: Οριακές τιμές για εκπομπές SO_x από λέβητες^(α)

	Θερμική ισχύς (MW_{th})	Οριακή τιμή ($\text{mg SO}_2/\text{Nm}^3$) ^(β)	Εναλλακτικός για την απόδοση καθαρισμού οικιακών στερεών καυσίμων
Στερεά και υγρά καύσιμα, νέες εγκαταστάσεις	50-100	850	90 % ^(δ)
	100-300	850 - 200 ^(γ) (γραμμική μείωση)	92 % ^(δ)
	> 300	200 ^(γ)	95 % ^(δ)

⁽¹⁾ Η παρακολούθηση νοείται ως συνολική δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει μέτρηση των εκπομπών, ισοζύγιο μάζας κ.λπ. Είναι δυνατόν να εκτελείται κατά συνεχή ή ασυνεχή τρόπο.

	Θερμική ισχύς (MW _{th})	Οριακή τιμή (mg SO ₂ /Nm ³) (β)	Εναλλακτικώς για την απόδοση καθαρισμού οικιακών στερεών καυσίμων
Στερεά καύσιμα, υφιστάμενες εγκαταστάσεις	50-100	2 000	
	100-500	2 000-400 (γραμμική μείωση)	
	> 500	400	
	50-150		40 %
	150-500		40-90 % (γραμμική μείωση)
	> 500		90 %
Υγρά καύσιμα, υφιστάμενες εγκαταστάσεις	50-300	1 700	
	300-500	1 700-400 (γραμμική μείωση)	
	> 500	400	
Αέρια καύσιμα γενικά, νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις		35	
Υγροποιημένο αέριο, νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις		5	
Αέρια χαμηλής θερμοκρασίας αξίας (π.χ. αεριοποίηση καταλοίπων διυλιστηρίων ή καύση αερίων από καμίνοους οπτανθράκων)		νέες 400 υφιστάμενες 800	
Αέρια υψικαμίνων		νέες 200 υφιστάμενες 800	
Νέες εγκαταστάσεις καύσης σε διυλιστήρια (μέσος όρος όλων των νέων εγκαταστάσεων καύσης)	> 50 (συνολικής ικανότητας του διυλιστηρίου)	600	
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις καύσης σε διυλιστήρια (μέσος όρος όλων των υφισταμένων εγκαταστάσεων καύσης)		1 000	

(α) Ειδικότερα, οι οριακές τιμές δεν ισχύουν για:

- μονάδες στις οποίες τα προϊόντα της καύσης χρησιμοποιούνται για άμεση θέρμανση, στέγνωμα ή άλλη επεξεργασία αντικειμένων ή υλικών, π.χ. κάμινοι αναθέρμανσης, κάμινοι για θερμική επεξεργασία,
- μονάδες μετά την καύση, ήτοι κάθε τεχνική διάταξη που αποβλέπει στον καθαρισμό των καμιναιρίων με καύση, η οποία δεν λειτουργεί ως ανεξάρτητη εγκατάσταση καύσης,
- μονάδες αναγέννησης καταλυτών που χρησιμοποιούνται στην καταλυτική πυρόλυση,
- μονάδες μετατροπής υδρόθειου σε θείο,
- αντιδραστήρες που χρησιμοποιούνται στη χημική βιομηχανία,
- κάμινοι συστοιχίας παραγωγής οπτανθράκων,
- προθερμαντήρες αέρα υψικαμίνων (Cowpers),
- αποτεφρωτές αποβλήτων και
- μονάδες που λειτουργούν με πετρελαιοκινητήρες, βενζινοκινητήρες ή κινητήρες αερίου ή αεριοστρόβιλους, ανεξάρτητα από το χρησιμοποιούμενο καύσιμο.

(β) Η περιεκτικότητα αναφοράς σε O₂ είναι 6 % για τα στερεά καύσιμα και 3 % για τα υπόλοιπα.

(γ) 400 με βαρύ πετρέλαιο περιεκτικότητας σε S < 0,25 %.

(δ) Εάν μια εγκατάσταση φτάνει τα 300 mg/Nm³ SO₂, δύναται να εξαιρεθεί από την εφαρμογή της απόδοσης καθαρισμού.

10. Αερίελλαιο:

Πίνακας 2: Οριακές τιμές για την περιεκτικότητα του αερίελλαιου σε θείο ⁽⁴⁾

	Περιεκτικότητα σε θείο (τοίς εκατό κατά βάρος)
Αερίελλαιο	< 0,2 μετά την 1η Ιουλίου 2000 < 0,1 μετά την 1η Ιανουαρίου 2008

(4) Ως «αερίελλαιο» νοείται οποιοδήποτε προϊόν πετρελαίου ανταποκρινόμενο στο HS 2710 ή υπαγόμενο, λόγω των ορίων απόσταξης του, στην κατηγορία των μεσαίων κλασιμάτων και προοριζόμενο για καύσιμο, του οποίου ποσοστό τουλάχιστον 85 % κατ' όγκον, συμπεριλαμβανομένων των απωλειών απόσταξης, αποστάζεται στους 350 °C. Τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται στα οδικά και τα μη οδικά οχήματα και τους γεωργικούς ελκυστήρες εξαιρούνται από τον παρόντα ορισμό. Το αερίελλαιο που προορίζεται για ναυτιλιακή χρήση περιλαμβάνεται στον ορισμό, εάν πληροί την ανωτέρω περιγραφή ή εάν έχει ιξώδες ή πυκνότητα που εμπίπτει στις κλίμακες ιξώδους ή πυκνότητας που ορίζονται για τα ναυτικά κλάσματα στον πίνακα I του ISO 8217 (1996).

11. Μονάδα Claus: για μονάδα που παράγει περισσότερα από 50 t θείου ημερησίως:

- α) ανάκτηση θείου 99,5 % για τις νέες εγκαταστάσεις·
- β) ανάκτηση θείου 97 % για τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις·

12. Παραγωγή διοξειδίου του τιτανίου: στις νέες και τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, οι εκπομπές από τα στάδια χώνευσης και αποτέφρωσης κατά την παραγωγή διοξειδίου του τιτανίου μειώνονται σε μία τιμή που δεν θα υπερβαίνει τα 10 kg ισοδύναμου SO₂ ανά t παραγόμενου διοξειδίου του τιτανίου.**B. Καναδάς**

13. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών διοξειδίου του θείου από νέες σταθερές πηγές στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών θα προσδιοριστούν βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών για την τεχνολογία ελέγχου και τις στάθμες, συμπεριλαμβανομένων των οριακών τιμών που ισχύουν σε άλλες χώρες και του ακόλουθου εγγράφου: καναδική εφημερίδα της κυβέρνησης, ενότητα 1. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Εκπομπές από την παραγωγή θερμικής ενέργειας — Εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για νέες σταθερές πηγές. 15 Μαΐου 1993, σ. 1633-1638 (Canada Gazette, Part I. Department of the Environment. Thermal Power Generation Emissions — National Guidelines for new Stationary Sources).

Γ. Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

14. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών διοξειδίου του θείου από νέες σταθερές πηγές που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών καθορίζονται στα εξής έγγραφα:

- (1) μονάδες ατμοπαραγωγής σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας — κεφάλαιο 40 κώδικας ομοσπονδιακών κανονισμών (C.F.R.), ενότητα 60, υποενότητα D και υποενότητα Da [Electric Utility Steam Generating Units — 40 Code of Federal Regulations (C.F.R.) Part 60, Subpart D, και Subpart Da]·
- (2) μονάδες ατμοπαραγωγής βιομηχανιών, εμπορικών επιχειρήσεων και οργανισμών — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Db και υποενότητα Dc (Industrial-Commercial-Institutional Steam Generating Units — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Db, και Subpart Dc)·
- (3) εγκαταστάσεις θειικού οξέος — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα H (Sulphuric Acid Plants — 40 C.F.R. Part 60, Subpart H)·
- (4) διυλιστήρια πετρελαίου — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα J (Petroleum Refineries — 40 C.F.R. Part 60, Subpart J)·
- (5) πρωτογενή χυτήρια χαλκού — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα P (Primary Copper Smelters — 40 C.F.R. Part 60, Subpart P)·
- (6) πρωτογενή χυτήρια ψευδαργύρου — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Q (Primary Zinc Smelters — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Q)·
- (7) πρωτογενή χυτήρια χάλυβα — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα R (Primary Lead Smelters — 40 C.F.R. Part 60, Subpart R)·
- (8) σταθεροί αεριοστρόβιλοι — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα GG (Stationary Gas Turbines — 40 C.F.R. Part 60, Subpart GG)·
- (9) επεξεργασία φυσικού αερίου στην ξηρά — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα LLL (Onshore Natural Gas Processing — 40 C.F.R. Part 60, Subpart LLL)·
- (10) καυστήρες αστικών αποβλήτων — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Ea και υποενότητα Eb (Municipal Waste Combustors — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Ea, και Subpart Eb) και
- (11) αποτεφρωτήρες νοσοκομειακών/ιατρικών/μολυσματικών αποβλήτων — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Ec (Hospital/Medical/Infectious Waste Incinerators — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Ec).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΑΠΟ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Η ενότητα Α ισχύει για μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, η ενότητα Β για τον Καναδά και η ενότητα Γ για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Α. Μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής

2. Για τους σκοπούς της ενότητας Α ως οριακή τιμή νοείται η ποσότητα αέριας ουσίας που περιλαμβάνεται σε καμινάερια εκπεμπόμενα από μια εγκατάσταση, η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνεται. Εκτός αντιθέτου υποδείξεως, υπολογίζεται ως μάζα ρύπου κατ' όγκον καμιναιρίων (εκφραζόμενη σε mg/m^3), σε θεωρούμενες πρότυπες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης για ξηρό αέριο (όγκος σε 273,15 K, 101,3 kPa). Όσον αφορά την περιεκτικότητα των καυσαερίων σε οξυγόνο, ισχύουν οι τιμές που παρατίθενται στους ακόλουθους πίνακες για κάθε κατηγορία πηγών. Αραίωση με σκοπό τη μείωση των συγκεντρώσεων των ρύπων στα καυσαέρια δεν επιτρέπεται. Οι οριακές τιμές γενικά καλύπτουν το NO μαζί με το NO_2 , κοινώς συμβολιζόμενα ως NO_x , εκφραζόμενα σε NO_2 . Δεν υπολογίζονται οι εκπομπές κατά την εκκίνηση, την παύση της λειτουργίας και τη συντήρηση του εξοπλισμού.
3. Οι εκπομπές παρακολουθούνται ⁽¹⁾ σε όλες τις περιπτώσεις. Η συμμόρφωση προς τις οριακές τιμές επαληθεύεται. Οι μέθοδοι εξακρίβωσης δύνανται να περιλαμβάνουν συνεχείς ή ασυνεχείς μετρήσεις, έγκριση εκ τύπου και κάθε άλλη τεχνικά ορθή μέθοδο.
4. Η δειγματοληψία και η ανάλυση των ρύπων, καθώς και οι μέθοδοι μέτρησης αναφορών για τη βαθμονόμηση των συστημάτων μέτρησης, εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) ή του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO). Εν αναμονή της ανάπτυξης προτύπων CEN ή ISO, ισχύουν τα εθνικά πρότυπα.
5. Μετρήσεις των εκπομπών εκτελούνται συνεχώς όταν οι εκπομπές NO_x υπερβαίνουν τα 75 kg/h.
6. Σε περίπτωση συνεχών μετρήσεων για νέες εγκαταστάσεις, εξαιρουμένων των υφιστάμενων εγκαταστάσεων καύσης που αναφέρονται στον πίνακα 1, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται, εάν οι υπολογιζόμενες ημερήσιες μέσες τιμές δεν υπερβαίνουν την οριακή τιμή και εάν καμία ωριαία τιμή δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή κατά 100 %.
7. Σε περίπτωση συνεχών μετρήσεων για τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις καύσης που αναφέρονται στον πίνακα 1, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται εάν α) καμία από τις μηνιαίες μέσες τιμές δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές και β) εάν 95 % όλων των μέσων τιμών που μετρήθηκαν σε μία περίοδο 48 ωρών δεν υπερβαίνει το 110 % των οριακών τιμών εκπομπών.
8. Σε περίπτωση ασυνεχών μετρήσεων, ως ελάχιστη απαίτηση, η συμμόρφωση προς τα πρότυπα των εκπομπών επιτυγχάνεται εάν η μέση τιμή, υπολογιζόμενη βάσει κατάλληλου αριθμού μετρήσεων υπό αντιπροσωπευτικές συνθήκες, δεν υπερβαίνει την τιμή του προτύπου των εκπομπών.
9. Λέβητες και θερμαντήρες διεργασιών με ονομαστική θερμική ισχύ άνω των 50 MW_{th} :

Πίνακας 1: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από λέβητες ⁽⁴⁾

	Οριακή τιμή (mg/Nm^3) ^(β)
Στερεά καύσιμα, νέες εγκαταστάσεις:	
— λέβητες 50 — 100 MW_{th}	400
— λέβητες 100 — 300 MW_{th}	300
— λέβητες > 300 MW_{th}	200
Στερεά καύσιμα, υφιστάμενες εγκαταστάσεις:	
— στερεά καύσιμα, γενικά	650
— στερεά καύσιμα περιεκτικότητας σε πηκτικές ενώσεις κάτω του 10 %	1 300

⁽¹⁾ Η παρακολούθηση νοείται ως συνολική δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει μέτρηση των εκπομπών, ισοζύγιο μάζας κ.λπ.. Είναι δυνατόν να εκτελείται κατά συνεχή ή ασυνεχή τρόπο.

	Οριακή τιμή (mg/Nm ³) (β)
Υγρά καύσιμα, νέες εγκαταστάσεις:	
— λέβητες 50 — 100 MW _{th}	400
— λέβητες 100 — 300 MW _{th}	300
— λέβητες > 300 MW _{th}	200
Υγρά καύσιμα, υφιστάμενες εγκαταστάσεις	450
Αέρια καύσιμα, νέες εγκαταστάσεις,	
καύσιμο: φυσικό αέριο	
— λέβητες 50 — 300 MW _{th}	150
— λέβητες > 300 MW _{th}	100
Καύσιμο: όλα τα λοιπά αέρια	200
Αέρια καύσιμα, υφιστάμενες εγκαταστάσεις	350

- (^α) Ειδικότερα, οι οριακές τιμές δεν ισχύουν για:
- μονάδες στις οποίες τα προϊόντα της καύσης χρησιμοποιούνται για άμεση θέρμανση, στέγνωμα ή άλλη επεξεργασία αντικειμένων ή υλικών, π.χ. κάμινοι αναθέρμανσης, κάμινοι για θερμική επεξεργασία,
 - μονάδες μετά την καύση, ήτοι κάθε τεχνική διάταξη που αποβλέπει στον καθαρισμό των καμινωτών με καύση, η οποία δεν λειτουργεί ως ανεξάρτητη εγκατάσταση καύσης,
 - μονάδες αναγέννησης καταλυτών που χρησιμοποιούνται στην καταλυτική πυρόλυση,
 - μονάδες μετατροπής υδρόθειου σε θείο,
 - αντιδραστήρες που χρησιμοποιούνται στη χημική βιομηχανία,
 - κάμινοι συστοιχίας παραγωγής σπανιθράκων,
 - προθερμαντήρες αέρα υψικαμίνων (Cowpers),
 - αποτεφρωτές αποβλήτων και
 - μονάδες που λειτουργούν με πετρελαιοκινητήρες, βενζινοκινητήρες ή κινητήρες αερίου ή αεριοστρόβιλους, ανεξάρτητα από το χρησιμοποιούμενο καύσιμο.
- (^β) Οι εν λόγω τιμές δεν ισχύουν για λέβητες που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες ετησίως. Η περιεκτικότητα αναφοράς σε O₂ είναι 6 % για τα στερεά καύσιμα και 3 % για τα υπόλοιπα.

10. Αεριοστρόβιλο καύσης στην ξηρά με ονομαστική θερμική ισχύ άνω των 50 MW_{th}: οι οριακές τιμές NO_x εκφραζόμενες σε mg/Nm³ (με περιεκτικότητα 15 % σε O₂) ισχύουν για έναν μόνο κινητήρα. Οι οριακές τιμές στον πίνακα 2 ισχύουν μόνο σε περιπτώσεις φορτίου άνω του 70 %.

Πίνακας 2: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από αεριοστρόβιλους καύσης στην ξηρά

> 50 MW _{th} (θερμική ισχύ σε συνθήκες ISO)	Οριακή τιμή (mg/Nm ³)
Νέες εγκαταστάσεις, φυσικό αέριο (^α)	50 (^β)
Νέες εγκαταστάσεις, υγρά καύσιμα (^γ)	120
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, όλα τα καύσιμα (^δ)	
— Φυσικό αέριο	150
— Υγρό	200

(^α) Το φυσικό αέριο είναι μεθάνιο που απαντά στη φύση και περιέχει αδρανή και άλλα συστατικά σε αναλογία 20 % (κατ' όγκο) κατ' ανώτατο όριο.

(^β) 75 mg/Nm³ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- αεριοστρόβιλο καύσης που χρησιμοποιούνται σε συστήματα συνδυασμένης παραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού ή
- αεριοστρόβιλο καύσης που κινούν συμπίεστες σε δημόσια δίκτυα παροχής φυσικού αερίου.

Για τους αεριοστρόβιλους καύσης που δεν εμπίπτουν σε καμία από τις ανωτέρω κατηγορίες, αλλά η απόδοση τους υπερβαίνει το 35 %, όπως προσδιορίζεται σε συνθήκες βασικού φορτίου ISO, η οριακή τιμή εκπομπών είναι 50*n/35, όπου n η απόδοση του αεριοστρόβιλου καύσης εκφραζόμενη σε ποσοστό επί τοις εκατό (και προσδιοριζόμενη σε συνθήκες βασικού φορτίου ISO).

(^γ) Η οριακή τιμή εκπομπών ισχύει μόνο για τους αεριοστρόβιλους καύσης στους οποίους χρησιμοποιούνται ως καύσιμο ελαφρά και μεσαία κλάσματα πετρελαίου.

(^δ) Οι οριακές τιμές δεν ισχύουν για αεριοστρόβιλους καύσης που λειτουργούν λιγότερο από 150 ώρες ετησίως.

11. Παραγωγή τσιμέντου:

Πίνακας 3: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από την παραγωγή τσιμέντου ^(α)

	Οριακή τιμή (mg/Nm ³)
Νέες εγκαταστάσεις (10 % O ₂)	
— Ξηροί κλίβανοι	500
— Λοιποί κλίβανοι	800
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (10 % O ₂)	1 200

^(α) Εγκαταστάσεις για την παραγωγή τσιμέντου κλίνκερ σε περιστροφικούς κλίβανους με παραγωγική ικανότητα άνω των 500 t/ημέρα ή σε άλλες κάμινους με δυνατότητα άνω των 50 t/ημέρα.

12. Σταθεροί κινητήρες:

Πίνακας 4: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από νέους σταθερούς κινητήρες

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, είδος καυσίμου	Οριακή τιμή ^(α) (mg/Nm ³)
Κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη (= Otto), τετράχρονοι, > 1 MW _{th}	
— κινητήρες φτωχού μείγματος	250
— όλοι οι λοιποί κινητήρες	500
Κινητήρες ανάφλεξης συμπίεσης (= ντήζελ), > 5 MW _{th}	
— καύσιμο: φυσικό καύσιμο (κινητήρες αεροανάφλεξης)	500
— καύσιμο: βαρύ πετρέλαιο	600
— καύσιμο: πετρέλαιο ντήζελ ή αεριέλαιο	500

^(α) Οι εν λόγω τιμές δεν ισχύουν για κινητήρες που λειτουργούν λιγότερο από 500 ώρες ετησίως. Η περιεκτικότητα αναφοράς σε O₂ είναι 5 %.

13. Παραγωγή και μεταποίηση μετάλλων:

Πίνακας 5: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από την πρωτογενή παραγωγή σιδήρου και χάλυβα ^(α)

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, είδος καυσίμου	Οριακή τιμή (mg/Nm ³)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις τήξης	400

^(α) Παραγωγή και μεταποίηση μετάλλων: εγκαταστάσεις φρύξης ή τήξης μεταλλευμάτων, εγκαταστάσεις παραγωγής ακατέργαστου χυτοσιδήρου ή χάλυβα (πρωτογενούς ή δευτερογενούς σύντηξης), συμπεριλαμβανομένης της συνεχούς εξέλασης, με παραγωγική ικανότητα άνω των 2,5 Mg/ώρα, εγκαταστάσεις για την επεξεργασία σιδηρούχων μετάλλων (εγκαταστάσεις θερμής εξέλασης > 20 t/ώρα ακατέργαστου χάλυβα).

14. Παραγωγή νιτρικού οξέος:

Πίνακας 6: Οριακές τιμές για εκπομπές NO_x από την παραγωγή νιτρικού οξέος, εξαιρουμένων των μονάδων όξινης συγκέντρωσης

Δυνατότητα, τεχνική, είδος καυσίμου	Οριακή τιμή (mg/Nm ³)
— Νέες εγκαταστάσεις	350
— Υφιστάμενες εγκαταστάσεις	450

B. Καναδάς

15. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x) από νέες σταθερές πηγές στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών θα προσδιοριστούν βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών για την τεχνολογία ελέγχου και τις στάθμες, συμπεριλαμβανομένων των οριακών τιμών που ισχύουν σε άλλες χώρες και των ακόλουθων εγγράφων:
- α) καναδικό συμβούλιο υπουργών περιβάλλοντος (CCME). Εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για τις εκπομπές από σταθερούς αεριοστρόβιλους καύσης. Δεκέμβριος 1992. PN1072 (Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). National Emission Guidelines for Stationary Combustion Turbines)·
 - β) καναδική εφημερίδα της κυβερνήσεως, ενότητα Ι. Υπουργείο Περιβάλλοντος. Εκπομπές από την παραγωγή θερμικής ενέργειας — Εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για νέες σταθερές πηγές. 15 Μαΐου 1993, σ. 1633-1638 (Canada Gazette, Part I. Department of the Environment. Thermal Power Generation Emissions — National Guidelines for new Stationary Sources) και
 - γ) εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για τους κλιβάνους τσιμέντου. Μάρτιος 1998. PN1284 (CCME. National Emission Guidelines for Cement Kilns).

Γ. Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

16. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών NO_x από νέες σταθερές πηγές που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών καθορίζονται στα ακόλουθα έγγραφα:
- α) μονάδες που χρησιμοποιούν άνθρακα ως καύσιμο — κεφάλαιο 40 κώδικας ομοσπονδιακών κανονισμών (C.F.R.), ενότητα 76 (Coal-fired Utility Units — 40 Code of Federal regulations (C.F.R.) Part 76)·
 - β) μονάδες ατμοπαραγωγής σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα D και υποενότητα Da (Electric Utility Steam Generating Units — 40 C.F.R. Part 60, Subpart D και Subpart Da)·
 - γ) μονάδες ατμοπαραγωγής βιομηχανιών, εμπορικών επιχειρήσεων και οργανισμών — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Db (Industrial-Commercial-Institutional Steam Generating Units — 40 C.F.R. part 60, Subpart Db)·
 - δ) εγκαταστάσεις νιτρικού οξέος — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα G (Nitric Acid Plants — 40 C.F.R. part 60, Subpart G)·
 - ε) σταθεροί αεριοστρόβιλοι — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα GG (Stationary Gas Turbines — 40 C.F.R. Part 60, Subpart GG)·
 - στ) καυστήρες αστικών αποβλήτων — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Ea και υποενότητα Eb (Municipal Waste Combustors — 40 C.F.R Part 60, Subpart Ea και Subpart Eb) και
 - ζ) αποτεφρωτήρες νοσοκομειακών/ιατρικών/μολυσματικών αποβλήτων — κεφάλαιο 40 C.F.R., ενότητα 60, υποενότητα Ec (Hospital/Medical/Infectious Waste Incinerators — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Ec).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΠΗΤΗΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Η ενότητα Α ισχύει για μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, η ενότητα Β για τον Καναδά και η ενότητα Γ για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Α. Μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής

2. Η ενότητα αυτή του παρόντος παραρτήματος καλύπτει τις σταθερές πηγές εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων πλην του μεθανίου (NMVOC), οι οποίες παρατίθενται στα ακόλουθα σημεία 8 έως 21. Δεν καλύπτονται εγκαταστάσεις ή τμήματα εγκαταστάσεων για έρευνα, ανάπτυξη και δοκιμή νέων προϊόντων και διεργασιών. Οι κατώτατες τιμές παρατίθενται στους ακόλουθους πίνακες που έχουν καταρτιστεί ανά τομέα. Συνήθως αναφέρονται σε κατανάλωση διαλυτών ή ροή μάζας εκπομπής. Όταν ένας φορέας εκμετάλλευσης ασκεί πολλές δραστηριότητες που υπάγονται στην αυτή κλάση, στην αυτή εγκατάσταση στην αυτή τοποθεσία, η κατανάλωση διαλυτών και η ροή μάζας εκπομπών των εν λόγω δραστηριοτήτων προστίθενται. Εάν δεν υποδεικνύεται κατώτατη τιμή, η οριακή τιμή που δίδεται ισχύει για όλες τις σχετικές εγκαταστάσεις.
3. Για τους σκοπούς της ενότητας Α του παρόντος παραρτήματος:
- α) ως «αποθήκευση και διάθεση βενζίνης» νοείται η φόρτωση φορτηγών, σιδηροδρομικών βαγονιών, φορτηγίδων και πομπούρων πλοίων σε αποθήκες και σταθμούς αποστολής διυλιστηρίων πετρελαιοειδών, εξαιρουμένου του ανεφοδιασμού οχημάτων στους σταθμούς καυσίμων που καλύπτονται από τα σχετικά έγγραφα για τις κινητές πηγές·

- β) ως «κολλητική επίστρωση» νοείται κάθε διεργασία κατά την οποία μια συγκολλητική ουσία επιτίθεται σε μια επιφάνεια, εξαιρουμένης της συγκολλητικής επίστρωσης και της εξέλασης που σχετίζονται με διεργασίες εκτύπωσης και εξέλασης ξύλου και πλαστικού·
- γ) ως «εξέλαση ξύλου και πλαστικού» νοείται κάθε διεργασία για τη συγκόλληση ξύλου ή/και πλαστικού για την παραγωγή εξηλασμένων προϊόντων·
- δ) ως «διεργασία επίστρωσης» νοείται η εφαρμογή μεταλλικών ή πλαστικών στρώσεων σε: επιβατηγά αυτοκίνητα, θαλαμίσκους φορτηγών, φορτηγά, λεωφορεία ή ξύλινες επιφάνειες, η οποία καλύπτει κάθε διεργασία κατά την οποία απλή ή πολλαπλή εφαρμογή συνεχούς μεμβράνης επίστρωσης εφαρμόζεται σε:
- καινούρια οχήματα, τα οποία ορίζονται (βλέπε κατωτέρω) ως οχήματα κατηγορίας M1 και κατηγορίας N1, εφόσον υφίστανται επίστρωση στις ίδιες εγκαταστάσεις όπως και τα οχήματα της κατηγορίας M1·
 - θαλαμίσκους φορτηγών, οι οποίοι ορίζονται ως χώρος του οδηγού, και όλα τα ενσωματωμένα περικαλύμματα τεχνικού εξοπλισμού των οχημάτων N2 και N3·
 - κλειστά και ανοιχτά φορτηγά, τα οποία ορίζονται ως οχήματα των κατηγοριών N1, N2 και N3, μη συμπεριλαμβανομένων των θαλαμίσκων των φορτηγών·
 - λεωφορεία, τα οποία ορίζονται ως οχήματα των κατηγοριών M2 και M3, και
 - άλλες μεταλλικές και πλαστικές επιφάνειες, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών αεροπλάνων, πλοίων, σιδηροδρομικών συρμών κ.λπ., ξύλινες επιφάνειες, επιφάνειες υφαντουργικών προϊόντων και υφασμάτων, μεμβρανών και χαρτιού.
- Σε αυτή την κατηγορία πηγών δεν περιλαμβάνεται η επίστρωση υποστρωμάτων με μέταλλα μέσω τεχνικών ηλεκτροφόρησης και χημικού ψεκασμού. Εάν η διεργασία επίστρωσης περιλαμβάνει στάδιο κατά το οποίο το ίδιο είδος υφίσταται εκτύπωση, το στάδιο της εκτύπωσης θεωρείται μέρος της διεργασίας επίστρωσης. Ωστόσο δεν συμπεριλαμβάνονται διεργασίες εκτύπωσης που λειτουργούν ως χωριστή δραστηριότητα. Στον ορισμό αυτό:
- τα οχήματα M1 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών και φέρουν κατ' ανώτατο όριο, πλην της θέσεως του οδηγού, οκτώ θέσεις καθήμενων,
 - τα οχήματα M2 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών, φέρουν κατ' ανώτατο όριο, πλην της θέσεως του οδηγού, περισσότερες των οκτώ θέσεων καθήμενων και έχουν μέγιστο βάρος που δεν υπερβαίνει τους 5 t,
 - τα οχήματα M3 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών, φέρουν, πλην της θέσεως του οδηγού, περισσότερες από οκτώ θέσεις καθήμενων και έχουν μέγιστο βάρος που υπερβαίνει τους 5 t,
 - τα οχήματα N1 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εμπορευμάτων και έχουν μέγιστο βάρος που δεν υπερβαίνει τους 3,5 t,
 - τα οχήματα N2 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εμπορευμάτων και έχουν μέγιστο βάρος που υπερβαίνει τους 3,5 t, αλλά δεν υπερβαίνει τους 12 t,
 - τα οχήματα N3 είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εμπορευμάτων και έχουν μέγιστο βάρος που υπερβαίνει τους 12 t,
- ε) ως «προεπίστρωση» νοείται κάθε διεργασία κατά την οποία χάλυβας σε πηνία, ανοξείδωτος χάλυβας, επιστρωμένος χάλυβας, κράματα χαλκού ή ταινίες αλουμινίου επιστρώνονται είτε με σχηματισμό μεμβράνης ή εξηλασμένη επίστρωση σε συνεχή διεργασία·
- στ) ως «στεγνό καθάρισμα» νοείται κάθε βιομηχανική ή εμπορική δραστηριότητα που χρησιμοποιεί πτητικές οργανικές ενώσεις σε εγκατάσταση για τον καθαρισμό ενδυμάτων, επίπλων και ανάλγων καταναλωτικών αγαθών, εκτός από την αφαίρεση με το χέρι λεκέδων και κηλίδων στην κλωστοϋφαντουργία και στη βιομηχανία ενδυμάτων·
- ζ) ως «κατασκευή παρασκευασμάτων επίστρωσης, βερνικιών, μελανιών και κολλητικών ουσιών» νοείται η κατασκευή παρασκευασμάτων επίστρωσης, βερνικιών, μελανιών και κολλητικών ουσιών, και των ενδιάμεσων προϊόντων εφόσον γίνεται στον ίδιο βιομηχανικό χώρο, δια της ανάμειξης χρωστικών, ρητινών και συγκολλητικών υλικών με οργανικούς διαλύτες ή άλλους φορείς. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επίσης η διασπορά, η προδιασπορά, η επίτευξη ενός συγκεκριμένου ιξώδους ή χρώματος και η συσκευασία του τελικού προϊόντος σε δοχεία·

- η) ως «εκτύπωση» νοείται κάθε διεργασία αναπαραγωγής κειμένου ή/και εικόνων κατά την οποία, με τη χρήση ενός φορέα εικόνας, η μελάνη μεταφέρεται σε μία επιφάνεια, η οποία εφαρμόζεται στις ακόλουθες επιμέρους διεργασίες:
- i) φλεξογραφία: διεργασία εκτύπωσης που χρησιμοποιεί έναν φορέα εικόνας που αποτελείται από ελαστικό ή ελαστικά φωτοπολυμερή, στον οποίο οι εκτυπούμενες περιοχές είναι υψηλότερες από τις μη εκτυπούμενες, χρησιμοποιώντας υγρές μελάνες οι οποίες στεγνώνουν δια της εξάτμισης·
 - ii) θερμή συνεχής εκτύπωση offset: διεργασία εκτύπωσης τροφοδοτούμενη από ρολό που χρησιμοποιεί έναν φορέα εικόνας στον οποίο η εκτυπούμενη και η μη εκτυπούμενη περιοχή βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και όπου «τροφοδοσία με ρολό» σημαίνει ότι το προς εκτύπωση υλικό τροφοδοτείται στη μηχανή από ένα ρολό, σε αντιδιαστολή προς την τροφοδοσία με χωριστά φύλλα. Η μη εκτυπούμενη περιοχή υφίσταται επεξεργασία για να έλκει νερό και με τον τρόπο αυτό να διώχνει τη μελάνη. Η εκτυπούμενη περιοχή υφίσταται επεξεργασία για να δέχεται και να μεταδίδει τη μελάνη στην προς εκτύπωση επιφάνεια. Η εξάτμιση γίνεται σε φούρνο όπου χρησιμοποιείται ζεστός αέρας για τη θέρμανση του τυπωμένου υλικού·
 - iii) δημοσιογραφική βαθυτυπία: βαθυτυπία που χρησιμοποιείται για την εκτύπωση χαρτιού για περιοδικά, φυλλάδια, καταλόγους και ανάλογα προϊόντα χρησιμοποιώντας μελάνες με βάση το τολουένιο·
 - iv) βαθυτυπία: εκτυπωτική διεργασία που χρησιμοποιεί κυλινδρικό φορέα εικόνας στον οποίο η εκτυπούμενη περιοχή βρίσκεται χαμηλότερα από την μη εκτυπούμενη περιοχή, χρησιμοποιώντας υγρές μελάνες οι οποίες στεγνώνουν δια της εξάτμισης. Οι εσοχές γεμίζουν με μελάνη και το περίσσειμα καθαρίζεται από τη μη εκτυπούμενη επιφάνεια πριν η επιφάνεια που πρόκειται να εκτυπωθεί έρθει σε επαφή με τον κύλινδρο και αφαιρέσει τη μελάνη από τις εσοχές·
 - v) περιστροφική μεταξοτυπία: συνεχής διεργασία εκτύπωσης κατά την οποία η μελάνη μεταφέρεται στην προς εκτύπωση επιφάνεια πιέζοντάς την μέσω πορώδους φορέα εικόνας, κατά την οποία η εκτυπούμενη περιοχή είναι διαπερατή και η μη εκτυπούμενη είναι σφραγισμένη, χρησιμοποιώντας υγρές μελάνες οι οποίες στεγνώνουν μόνο διά της εξάτμισης. Συνεχής εκτύπωση σημαίνει ότι το υλικό που πρόκειται να εκτυπωθεί τροφοδοτείται στη μηχανή από ένα ρολό, σε αντιδιαστολή προς την τροφοδοσία με χωριστά φύλλα·
 - vi) πολύστρωση συνδεόμενη με διεργασία εκτύπωσης: η συγκόλληση δύο ή περισσότερων εύκαμπτων υλικών για την παραγωγή πολυστρωματικού υλικού και
 - vii) βερνίκωμα: διεργασία κατά την οποία βερνίκι ή συγκολλητική επίστρωση για τη μεταγενέστερη σφράγιση του υλικού συσκευασίας εφαρμόζεται σε ένα εύκαμπτο υλικό·
- θ) ως «κατασκευή φαρμακευτικών προϊόντων» νοείται η χημική σύνθεση, η ζύμωση, η εξαγωγή, η ανάμιξη και η τελική επεξεργασία φαρμακευτικών προϊόντων και, όπου αυτό γίνεται στον ίδιο βιομηχανικό χώρο, η κατασκευή ενδιάμεσων προϊόντων·
- i) ως «μετατροπή φυσικού ή συνθετικού ελαστικού» νοείται κάθε δραστηριότητα ανάμιξης, άλεσης, μείξης, καλανδαρίσματος, εξέτασης και βουλκανισμού φυσικού ή συνθετικού ελαστικού και κάθε συναφής διεργασία για τη μετατροπή φυσικού ή συνθετικού ελαστικού σε τελικό προϊόν·
 - ia) ως «καθαρισμός επιφανείας» νοείται κάθε διεργασία εκτός του στεγνού καθαρίσματος με τη χρήση οργανικών διαλυτών για την αφαίρεση ρύπων από την επιφάνεια του υλικού, περιλαμβανομένης της απολίπανσης. Η διεργασία καθαρισμού, η οποία συνίσταται σε περισσότερα από ένα στάδια πριν από ή μετά από κάθε άλλο στάδιο επεξεργασίας θεωρείται ως διεργασία καθαρισμού επιφανείας. Η διεργασία αναφέρεται στον καθαρισμό της επιφανείας των προϊόντων και όχι στον καθαρισμό του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στη διεργασία·
 - ιβ) ως «εξαγωγή φυτικών ελαίων και ζωικού λίπους και διεργασίες εξευγενισμού φυτικού ελαίου» νοείται κάθε δραστηριότητα για την εξαγωγή φυτικού ελαίου από σπόρους και άλλες φυτικές ουσίες, η επεξεργασία ξηρών υπολειμμάτων για την παραγωγή ζωοτροφών, ο καθαρισμός λιπών και φυτικών ελαίων που προέρχονται από σπόρους, φυτική ουσία ή/και ζωικές ουσίες·
 - ιγ) ως «φινίρισμα οχημάτων» νοείται κάθε βιομηχανική ή εμπορική δραστηριότητα επίστρωσης και σχετικές δραστηριότητες απολίπανσης που αφορούν:
 - i) την επίστρωση οδικών οχημάτων ή μέρους αυτών, η οποία πραγματοποιείται ως μέρος της επισκευής του οχήματος, της συντήρησής του ή της διακόσμησής του εκτός των εγκαταστάσεων παραγωγής, ή

- ii) την αρχική επιστροφή οδικών οχημάτων ή μέρους αυτών με υλικά φινιρίσματος, όταν αυτό πραγματοποιείται μακριά από την αρχική γραμμή παραγωγής, ή
 - iii) την επιστροφή ρυμουλκούμενων (συμπεριλαμβανομένων ημιρυμουλκούμενων).
- ιδ) ως «εμποτισμός ξύλινων επιφανειών» νοείται κάθε διεργασία κατά την οποία ξυλεία εμποτίζεται με προστατευτικές ουσίες.
- ιε) ως «κανονικές συνθήκες» νοούνται θερμοκρασία 273,15 K και πίεση 101,3 kPa.
- ιστ) ως «NMVOC» νοούνται όλες οι οργανικές ενώσεις πλην του μεθανίου, οι οποίες σε θερμοκρασία 273,15 K παρουσιάζουν πίεση κεκορεσμένου ατμού τουλάχιστον 0,01 kPa ή παρουσιάζουν ανάλογη πτητικότητα υπό τις δεδομένες συνθήκες εφαρμογής.
- ιζ) ως «απαέρια» νοούνται τα τελικά αέρια απόβλητα που περιέχουν NMVOC ή άλλους ρύπους και εκλύονται στον αέρα μέσω καπνοδόχου ή εξοπλισμού μείωσης των εκπομπών. Η ογκομετρική ροή των αποβλήτων αερίων εκφράζεται σε m^3/h υπό κανονικές συνθήκες.
- ιη) ως «ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC» νοούνται όλες οι εκπομπές NMVOC, πλην των περιεχόμενων στα απόβλητα αέρια, στον ατμοσφαιρικό αέρα, στο έδαφος και στα ύδατα, καθώς και, εκτός αντιθέτου υποδείξεως, οι εκπομπές διαλυτών που περιέχονται σε προϊόντα και περιλαμβάνουν μη δεσμευόμενες εκπομπές που εκλύονται στο εξωτερικό περιβάλλον μέσω παραθύρων, θυρών, αεραγωγών και ομοειδών ανοιγμάτων. Οι οριακές τιμές για τις ανεξέλεγκτες εκπομπές υπολογίζονται βάσει του σχεδίου διαχείρισης διαλυτών (βλέπε προσάρτημα I του παρόντος παραρτήματος).
- ιθ) ως «συνολικές εκπομπές NMVOC» νοείται το άθροισμα των ανεξέλεγκτων εκπομπών NMVOC και των εκπομπών NMVOC στα απαέρια.
- κ) ως «εισορή» νοείται η ποσότητα οργανικών διαλυτών και η ποσότητα οργανικών διαλυτών που χρησιμοποιούνται σε παρασκευάσματα για την επίτευξη μιας διεργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ανακυκλούμενων διαλυτών εντός και εκτός της εγκατάστασης, οι οποίοι υπολογίζονται κάθε φορά που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη της δραστηριότητας.
- κα) ως «οριακή τιμή» νοείται η μέγιστη ποσότητα αέριας ουσίας που περιέχεται σε απαέρια τα οποία εκλύονται από εγκατάσταση και δεν πρέπει να υπερβαίνεται κατά τη διάρκεια φυσιολογικής λειτουργίας. Εκτός αντιθέτου υποδείξεως, πρέπει να υπολογίζεται σε όρους μάζας ρύπου κατ' όγκο απαερίου (εκφραζόμενη σε $mg C/Nm^3$, εκτός αντιθέτου υποδείξεως) θεωρώντας κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης για ξηρά αέρια. Για εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν διαλύτες, οι οριακές τιμές δίδονται ως μονάδα μάζας ανά χαρακτηριστική μονάδα της αντίστοιχης δραστηριότητας. Όγκοι αερίου που προστίθενται στα απαέρια για ψύξη ή αραίωση δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό της μαζικής συγκέντρωσης του ρύπου στα απαέρια. Οι οριακές τιμές γενικώς αφορούν σε όλες τις πτητικές οργανικές ενώσεις πλην του μεθανίου (δεν γίνεται καμία περαιτέρω διάκριση π.χ. όσον αφορά στην αντιδραστικότητα ή την τοξικότητα).
- κβ) ως «κανονική λειτουργία» νοούνται όλες οι περίοδοι λειτουργίας εκτός από τις φάσεις έναρξης και παύσης της λειτουργίας και τις περιόδους συντήρησης του εξοπλισμού.
- κγ) οι «επιβλαβείς για την ανθρώπινη υγεία ουσίες» υποδιαιρούνται σε δύο κατηγορίες:
- i) αλογονωμένες ΠΟΕ που συνεπάγονται πιθανό κίνδυνο μόνιμων επιπτώσεων ή
 - ii) επικίνδυνες ουσίες που είναι καρκινογόνοι, μεταλλαξιογόνοι ή τοξικές για την αναπαραγωγή ή μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο, γενετική κληρονομική βλάβη, καρκίνο διά εισπνοής, μείωση της γονιμότητας ή βλάβη στα έμβρυα.

4. Πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- α) οι εκπομπές NMVOC παρακολουθούνται⁽¹⁾ και η συμμόρφωση με τις οριακές τιμές εξακριβώνεται. Οι μέθοδοι εξακρίβωσης δύνανται να περιλαμβάνουν συνεχείς και ασυνεχείς μετρήσεις, έγκριση τύπου και κάθε άλλη τεχνικά ορθή μέθοδο· επιπροσθέτως, πρέπει να είναι οικονομικά εφικτές·

⁽¹⁾ Η παρακολούθηση νοείται ως συνολική δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει μέτρηση των εκπομπών, ισοζύγιο μάζας, κ.λπ. Είναι δυνατόν να εκτελείται κατά συνεχή ή ασυνεχή τρόπο.

- β) οι συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων σε αεραγωγούς μετρούνται με αντιπροσωπευτικό τρόπο. Η δειγματοληψία και η ανάλυση των ρύπων, καθώς και οι μέθοδοι μέτρησης αναφορών για τη βαθμονόμηση των συστημάτων μέτρησης, εκτελούνται σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) ή του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO). Εν αναμονή της ανάπτυξης προτύπων CEN ή ISO, ισχύουν τα εθνικά πρότυπα·
- γ) εφόσον απαιτούνται μετρήσεις των εκπομπών NMVOC, αυτές πραγματοποιούνται με συνεχή τρόπο εάν η συνολική περιεκτικότητα των εκπομπών NMVOC σε οργανικό άνθρακα υπερβαίνει τα 10 kg (TOC)/h στον αγωγό εκροής κατάντη της εγκατάστασης μείωσης των εκπομπών, και εάν οι ώρες λειτουργίας υπερβαίνουν τις 200 ετησίως. Για όλες τις άλλες εγκαταστάσεις, απαιτείται κατ' ελάχιστον ασυνεχής μέτρηση. Για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τα προαναφερθέντα, δύναται να χρησιμοποιηθούν και άλλες προσεγγίσεις, εφόσον εξασφαλίζουν εξίσου αυστηρές μετρήσεις·
- δ) προκειμένου περί συνεχών μετρήσεων, ως ελάχιστη απαίτηση, τα πρότυπα για τις εκπομπές τηρούνται εάν οι καθημερινές μέσες τιμές δεν υπερβαίνουν την οριακή τιμή κατά την κανονική λειτουργία και εάν καμία ωριαία τιμή δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή κατά 150 %. Για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τα προαναφερθέντα, δύναται να χρησιμοποιηθούν και άλλες προσεγγίσεις, εφόσον εξασφαλίζουν εξίσου αυστηρές μετρήσεις·
- ε) προκειμένου περί ασυνεχών μετρήσεων, ως ελάχιστη απαίτηση, τα πρότυπα για τις εκπομπές τηρούνται εάν η μέση τιμή όλων των ενδείξεων δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή και εάν καμία ωριαία τιμή δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή κατά 150 %. Για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τα προαναφερθέντα, δύναται να χρησιμοποιηθούν και άλλες προσεγγίσεις, εφόσον εξασφαλίζουν εξίσου αυστηρές μετρήσεις·
- στ) πρέπει να λαμβάνονται όλες οι κατάλληλες προφυλάξεις για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών NMVOC κατά την έναρξη και την παύση της λειτουργίας και στην περίπτωση παρεκκλίσεων από την κανονική λειτουργία και
- ζ) δεν απαιτούνται μετρήσεις εάν δεν χρειάζεται εξοπλισμός μείωσης της ρύπανσης στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας για την τήρηση των ακόλουθων οριακών τιμών και εάν είναι δυνατόν να αποδειχτεί ότι οι οριακές τιμές δεν υπερβαίνονται.
5. Οι ακόλουθες οριακές τιμές ισχύουν για τα απαέρια, εκτός αντιθέτου υποδείξεως:
- α) 20 mg ουσίας/m³ για εκπομπές αλογονωμένων πτητικών οργανικών ενώσεων (οι οποίες φέρουν τη φράση κινδύνου: πιθανός κίνδυνος μόνιμων επιπτώσεων), όταν η μαζική ροή του αθροίσματος των ενώσεων που εξετάζονται είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 100 g/h, και
- β) 2 mg/m³ (εκφραζόμενη ως άθροισμα των μαζών των επιμέρους ενώσεων) για εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων (οι οποίες φέρουν τη φράση κινδύνου: μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο, γενετική κληρονομική βλάβη, καρκίνο διά εισπνοής, βλάβη στα έμβρυα, μείωση της γονιμότητας), όταν η μαζική ροή του αθροίσματος των ενώσεων που εξετάζονται είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 10 g/h.
6. Για τις κατηγορίες πηγών που παρατίθενται στις παραγράφους 9 έως 21 κατωτέρω, ισχύουν οι ακόλουθες αναδεωρήσεις:
- α) αντί της εφαρμογής των οριακών τιμών για τις εγκαταστάσεις που καθορίζονται κατωτέρω, είναι δυνατόν να επιτραπεί στους φορείς εκμετάλλευσης των αντίστοιχων εγκαταστάσεων να χρησιμοποιήσουν ένα πρόγραμμα περιορισμού (βλέπε προσάρτημα II του παρόντος παραρτήματος). Σκοπός του προγράμματος περιορισμού είναι να δοθεί στον φορέα εκμετάλλευσης η δυνατότητα να επιτύχει με άλλους τρόπους μειώσεις των εκπομπών ισοδύναμες με εκείνες που θα επιτυγχάνονταν με την εφαρμογή των δεδομένων οριακών τιμών και
- β) όσον αφορά στις ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC, οι τιμές των ανεξέλεγκτων εκπομπών που καθορίζονται κατωτέρω ισχύουν ως οριακές τιμές. Ωστόσο, όταν η αρμόδια αρχή κρίνει ότι η συμμόρφωση προς την τιμή αυτή δεν είναι εφικτή από τεχνικής και οικονομικής απόψεως για μία συγκεκριμένη εγκατάσταση, η αρμόδια αρχή μπορεί να εξαίρει την εν λόγω εγκατάσταση, εφόσον δεν αναμένεται να προκύψει σημαντικός κίνδυνος για την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον. Σε κάθε παρέκκλιση, ο φορέας εκμετάλλευσης οφείλει να αποδεικνύει στην αρμόδια αρχή ότι χρησιμοποιείται η βέλτιστη διαθέσιμη τεχνική.
7. Οι οριακές τιμές για τις εκπομπές VOC για τις κατηγορίες πηγών που ορίζονται στο σημείο 3 καθορίζονται στα σημεία 8 έως 21 κατωτέρω.

8. Αποθήκευση και διάθεση βενζίνης:

Πίνακας 1: Οριακές τιμές για εκπομπές VOC που εκλύονται από την αποθήκευση και τη διάθεση της βενζίνης, εξαιρουμένης της φόρτωσης ποντοπόρων πλοίων

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατες τιμές	Οριακή τιμή
Μονάδα ανάκτησης ατμού που εξυπηρετεί εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διάθεσης σε συγκροτήματα δεξαμενών ή τερματικούς σταθμούς διυλιστηρίων	Διακίνηση 5 000 m ³ βενζίνης ετησίως	10 g VOC/Nm ³ συμπεριλαμβανομένου μεθανίου

Σημείωση: Ο ατμός που μεταπορίζεται από το γέμισμα των δεξαμενών αποθήκευσης βενζίνης μεταπορίζεται είτε σε άλλες δεξαμενές αποθήκευσης είτε σε εξοπλισμό μείωσης των εκπομπών, που τηρούν τις οριακές τιμές που παρατίθενται στον ανωτέρω πίνακα.

9. Κολλητική επίστρωση:

Πίνακας 2: Οριακές τιμές για τις εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες κολλητικής επίστρωσης

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Κατασκευή υποδημάτων· νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 5	25 g διαλύτη ανά ζευγάρι	
Άλλη κολλητική επίστρωση, εκτός κατασκευής υποδημάτων· νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	5-15	50 ^(α) mg C/Nm ³	25
	> 15	50 ^(α) mg C/Nm ³	20

(α) Εάν χρησιμοποιούνται τεχνικές που επιτρέπουν την επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος διαλύτη, η οριακή τιμή είναι 150 mg C/Nm³.

10. Εξέλαση ξύλου και πλαστικού:

Πίνακας 3: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες εξέλασης ξύλου και πλαστικού

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή για τις συνολικές εκπομπές NMVOC
Εξέλαση ξύλου και πλαστικού· νέες και υπάρχουσες εγκαταστάσεις	> 5	30 g NMVOC/m ²

11. Διεργασίες επίστρωσης (μεταλλικές και πλαστικές επιφάνειες σε επιβατηγά αυτοκίνητα, θαλαμίσκους φορτηγών, φορτηγά, λεωφορεία, ξύλινες επιφάνειες):

Πίνακας 4: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες επίστρωσης στην αυτοκινητοβιομηχανία

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος) ^(α)	Οριακή τιμή για συνολικές εκπομπές ^(β) NMVOC
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση αυτοκινήτων (M1, M2)	> 15 (και > 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	45 g NMVOC/m ² ή 1,3 kg/τεμάχιο και 33 g NMVOC/m ²

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος) ^(ε)	Οριακή τιμή για συνολικές εκπομπές ^(θ) NMVOC
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση αυτοκινήτων (M1, M2)	> 15 (και > 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	60 g NMVOC /m ² ή 1,9 kg/τεμάχιο και 41 g NMVOC/m ²
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση αυτοκινήτων (M1, M2)	> 15 (≤ 5 000 επιστρωμένες άτρακτοι ολοφέρουσας επικάλυψης ή > 3 500 επιστρωμένα πλαίσια ετησίως)	90 g NMVOC/m ² ή 1,5 kg/τεμάχιο και 70 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση θαλαμίσκων καινούριων φορητών (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	65 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση θαλαμίσκων καινούριων φορητών (N1, N2, N3)	> 15 (> 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	55 g NMVOC/m ²
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση θαλαμίσκων καινούριων φορητών (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	85 g NMVOC/m ²
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση θαλαμίσκων καινούριων φορητών (N1, N2, N3)	> 15 (> 5 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	75 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων ανοικτών και κλειστών φορητών (χωρίς θαλαμίσκο) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2 500 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	90 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων ανοικτών και κλειστών φορητών (χωρίς θαλαμίσκο) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	70 g NMVOC/m ²
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων ανοικτών και κλειστών (χωρίς θαλαμίσκο) (N1, N2, N3)	> 15 (≤ 2 500 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	120 g NMVOC/m ²
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων ανοικτών και κλειστών (χωρίς θαλαμίσκο) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	90 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων λεωφορείων (M3)	> 15 (≤ 2 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	210 g NMVOC/m ²
Νέες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων λεωφορείων (M3)	> 15 (> 2 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	150 g NMVOC/m ²
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων λεωφορείων (M3)	> 15 (≤ 2 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	290 g NMVOC/m ²

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος) ^(α)	Οριακή τιμή για συνολικές εκπομπές ^(β) NMVOC
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις, επίστρωση καινούριων λεωφορείων (M3)	> 15 (> 2 000 επιστρωμένα τεμάχια ετησίως)	225 g NMVOC/m ²

^(α) Για κατανάλωση διαλύτη ≤ 15 t ετησίως (επίστρωση αυτοκινήτων), ισχύει ο πίνακας 14 για το φινίρισμα αυτοκινήτων.

^(β) Οι συνολικές οριακές τιμές εκφράζονται ως εκπεμπόμενη μάζα διαλύτη (g) συναρτήσει του εμβαδού της επιφάνειας του προϊόντος (m²). Το εμβαδόν της επιφάνειας του προϊόντος ορίζεται ως το εμβαδόν της επιφάνειας που υπολογίζεται από τη συνολική επιφάνεια που επιχρίεται με ηλεκτροφόρηση και το εμβαδόν των τυχόν μερών που προστίθενται σε διαδοχικές φάσεις της διεργασίας επίστρωσης και επιχρίονται με τα ίδια παρασκευάσματα επίστρωσης. Το εμβαδόν της επιφάνειας που επιχρίεται με ηλεκτροφόρηση υπολογίζεται από τον τύπο: (2 × συνολικό βάρος του αμαξώματος): (μέσο πάχος της λαμαρίνας × πυκνότητα της λαμαρίνας).

Πίνακας 5: Οριακές τιμές για τις εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες επίστρωσης σε διάφορους βιομηχανικούς τομείς

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή Τιμή Mg C/Nm ³	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: άλλες επιστρώσεις, συμπεριλαμβανομένων μετάλλου, πλαστικών, υφασμάτων, υφαντουργικών προϊόντων, μεμβρανών και χαρτιού (εξαιρουμένης συνεχούς μεταξοτυπίας υφασμάτων, βλέπε εκτύπωση)	5-15	100 ^(α) ^(β)	25 ^(β)
	> 15	50/75 ^(β) ^(γ) ^(δ)	20 ^(β)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: ξύλινη επίστρωση	15-25	100 ^(α)	25
	> 25	50/75 ^(α)	20

^(α) Η οριακή τιμή ισχύει για τις εφαρμογές επίστρωσης και τις διεργασίες στεγνώματος που πραγματοποιούνται σε συνθήκες κλειστού περιβάλλοντος.

^(β) Εάν δεν είναι δυνατό να επικρατούν συνθήκες κλειστού περιβάλλοντος (κατασκευή πλοίων, επίστρωση αεροσκαφών κ.λπ.), οι εγκαταστάσεις μπορούν να εξαιρούνται από τη συμμόρφωση προς τις τιμές αυτές. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται το πρόγραμμα περιορισμού του σημείου 6 στοιχείο α), εκτός εάν η αρμόδια αρχή κρίνει ότι η επιλογή αυτή δεν είναι τεχνικά ή οικονομικά εφικτή. Στην περίπτωση αυτή, ο φορέας εκμετάλλευσης οφείλει να αποδεικνύει στην αρμόδια αρχή ότι χρησιμοποιείται η βέλτιστη διαθέσιμη τεχνική.

^(γ) Η πρώτη τιμή ισχύει για τις δραστηριότητες στεγνώματος, η δεύτερη για τις διεργασίες εφαρμογής επίστρωσης.

^(δ) Εάν, όσον αφορά στην επίστρωση υφαντουργικών προϊόντων, χρησιμοποιούνται τεχνικές που επιτρέπουν επαναχρησιμοποίηση των ανακτηθέντων διαλυτών, η οριακή τιμή είναι 150 mg C/Nm³ για το στέγνωμα και την επίστρωση μαζί.

12. Προεπίστρωση:

Πίνακας 6: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες προεπίστρωσης

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες εγκαταστάσεις	> 25	50 ^(α)	5
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 25	50 ^(α)	10

^(α) Εάν χρησιμοποιούνται τεχνικές που επιτρέπουν επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος διαλύτη, η οριακή τιμή είναι 150 mg C/Nm³.

13. Στεγνό καθάρισμα:

Πίνακας 7: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες στεγνού καθάριατος

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (NMVOC/kg)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	0	20 g ^(α)

^(α) Η οριακή τιμή για τις συνολικές εκπομπές NMVOC υπολογίζεται ως εκπεμπόμενη μάζα διαλυτή ανά μάζα καθαρισμένου και στεγνωμένου προϊόντος.

14. Κατασκευή παρασκευασμάτων επίστρωσης, βερνικιών, μελανιών και κολλητικών ουσιών:

Πίνακας 8: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από την κατασκευή παρασκευασμάτων επίστρωσης, βερνικιών, μελανιών και κολλητικών ουσιών

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	100-1 000	150 ^(α)	5 ^(α) ^(γ)
	> 1 000	150 ^(β)	3 ^(β) ^(γ)

^(α) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 5 % εισροής διαλύτη αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.
^(β) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 3 % εισροής διαλύτη αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.
^(γ) Η οριακή τιμή για τις ανεξέλεγκτες εκπομπές δεν περιλαμβάνει διαλύτες που πωλούνται ως μέρος παρασκευάσματος σε σφραγισμένο δοχείο.

15. Εκτύπωση (φλεξογραφία, θερμή συνεχής εκτύπωση offset, δημοσιογραφική βαθυτυπία κ.λπ.):

Πίνακας 9: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες εκτύπωσης

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: θερμή συνεχής εκτύπωση offset	15-25	100	30 ^(α)
	> 25	20	30 ^(α)
Νέες εγκαταστάσεις: δημοσιογραφική βαθυτυπία	> 25	75	10
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις: δημοσιογραφική βαθυτυπία	> 25	75	15

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: βαθυτυπία για άλλους σκοπούς, φλεξογραφία, περιστροφική μεταξοτυπία, μονάδες εξέλασης και βερνικόματος	15-25	100	25
	> 25	100	20
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: περιστροφική μεταξοτυπία σε υφαντουργικά προϊόντα, χαρτόνι	> 30	100	20

(^α) Τα υπολείμματα διαλύτη στα τελικά προϊόντα δεν πρέπει να υπολογίζονται ως μέρος των ανεξέλεγκτων εκπομπών NMVOC.

16. Κατασκευή φαρμακευτικών προϊόντων:

Πίνακας 10: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από την κατασκευή φαρμακευτικών προϊόντων

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες εγκαταστάσεις	> 50	20 (^α) (^β)	5 (^β) (^δ)
Υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 50	20 (^α) (^γ)	15 (^γ) (^δ)

(^α) Εάν χρησιμοποιούνται τεχνικές που επιτρέπουν επαναχρησιμοποίηση των ανακτηθέντων διαλυτών, η οριακή τιμή είναι 150 mg C/Nm³.

(^β) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 5 % εισροής διαλύτη αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.

(^γ) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 15 % εισροής διαλύτη αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.

(^δ) Η οριακή τιμή για τις ανεξέλεγκτες εκπομπές δεν περιλαμβάνει διαλύτες που πωλούνται ως μέρος παρασκευάσματος σε σφραγισμένο δοχείο.

17. Μετατροπή φυσικού ή συνθετικού ελαστικού:

Πίνακας 11: Οριακές τιμές για τις εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες μετατροπής φυσικού ή συνθετικού ελαστικού

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: μετατροπή φυσικού ή συνθετικού ελαστικού	> 15	20 (^α) (^β)	25 (^α) (^γ)

(^α) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 25 % εισροής διαλύτη αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.

(^β) Εάν χρησιμοποιούνται τεχνικές που επιτρέπουν επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος διαλύτη, η οριακή τιμή είναι 150 mg C/Nm³.

(^γ) Η οριακή τιμή για τις ανεξέλεγκτες εκπομπές δεν περιλαμβάνει διαλύτες που πωλούνται ως μέρος παρασκευάσματος σε σφραγισμένο δοχείο.

18. Καθαρισμός επιφανείας:

Πίνακας 12: Οριακές τιμές για τις εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες καθαρισμού επιφανείας

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg ένωσης Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: καθαρισμός επιφανείας με τη χρήση ουσιών που αναφέρονται στο σημείο 3 στοιχείο κγ)	1-5	20	15
	> 5	20	10
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις: άλλες μέθοδοι καθαρισμού επιφανείας	2-10	75 ^(α)	20 ^(α)
	> 10	75 ^(α)	15 ^(α)

^(α) Οι τιμές αυτές δεν ισχύουν για εγκαταστάσεις που αποδεικνύουν στην αρμόδια αρχή ότι η μέση περιεκτικότητα σε οργανικό διαλύτη όλων των χρησιμοποιούμενων υλικών καθαρισμού δεν υπερβαίνει το 30 %.

19. Εξαγωγή φυτικών ελαίων και ζωικού λίπους και δραστηριότητες εξευγενισμού φυτικού ελαίου:

Πίνακας 13: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες εξαγωγής φυτικών ελαίων και ζωικού λίπους και διεργασίες εξευγενισμού φυτικού ελαίου

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Συνολική οριακή τιμή (kg/t)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 10	Ζωικό λίπος: 1,5
		Κρότων: 3,0
		Σπόροι κράμβης: 1,0
		Σπόροι ηλιοτροπίου: 1,0
		Σπόροι σόγιας (κανονικού θρυμματισματος): 0,8
		Σπόροι σόγιας (λευκές νιφάδες): 1,2
		Άλλοι σπόροι και φυτικές ύλες: 3,0 ^(α)
		Όλες οι διαδικασίες κλασμάτωσης εκτός αποκομμίωσης ^(β) : 1,5
		Αποκομμίωση: 4,0

^(α) Οι οριακές τιμές για τις συνολικές εκπομπές NMVOC από εγκαταστάσεις επεξεργασίας μονών δεσμών σπόρων ή άλλης φυτικής ύλης καθορίζονται κατά περίπτωση από τις αρμόδιες αρχές βάσει των καλύτερων διαθέσιμων τεχνολογιών.

^(β) Η απομάκρυνση κόμμι από το λάδι.

20. Φινίρισμα οχημάτων:

Πίνακας 14: Οριακές τιμές για εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες φινιρίσματος οχημάτων

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 0,5	50 ^(α)	25

^(α) Η συμμόρφωση προς τις οριακές τιμές πρέπει να αποδεικνύεται με μετρήσεις των μέσων όρων ανά διαστήματα 15 λεπτών.

21. Εμποτισμός ξύλινων επιφανειών:

Πίνακας 15: Οριακές τιμές για τις εκπομπές NMVOC που εκλύονται από διεργασίες εμποτισμού ξύλινων επιφανειών

Παραγωγική ικανότητα, τεχνική, άλλο χαρακτηριστικό	Κατώτατη τιμή κατανάλωσης διαλύτη (t/έτος)	Οριακή τιμή (mg C/Nm ³)	Οριακή τιμή για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC (% εισροής διαλύτη)
Νέες και υφιστάμενες εγκαταστάσεις	> 25	100 ^(α) ^(β)	45 ^(β)

^(α) Δεν ισχύει για τον εμποτισμό με κρεοζώτο.

^(β) Μπορεί να ισχύσει μια συνολική οριακή τιμή 11 kg διαλύτη/m³ επεξεργασμένου ξύλου αντί του ορίου συγκέντρωσης απαερίου και της οριακής τιμής για ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC.

B. Καναδάς

22. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC) από νέες σταθερές πηγές που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών καθορίζονται βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών για την τεχνολογία ελέγχου και τα επίπεδα μείωσης, συμπεριλαμβανομένων των οριακών τιμών που ισχύουν σε άλλες χώρες, και των ακόλουθων εγγράφων:

- α) канаδικό συμβούλιο υπουργών περιβάλλοντος (CCME). Περιβαλλοντικός κώδικας πρακτικής για τη μείωση των εκπομπών διαλυτών από εγκαταστάσεις στεγνού καθαρισματος. Δεκέμβριος 1992. PN1053 [Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). Environmental Code of Practice for the Reduction of Solvent Emissions from Dry Cleaning Facilities].
- β) CCME. Περιβαλλοντική κατευθυντήρια γραμμή για τον έλεγχο των εκπομπών από διεργασίες πτητικών οργανικών ενώσεων από νέες εγκαταστάσεις χημικών οργανικών προϊόντων. Σεπτέμβριος 1993. PN1108 (CCME. Environmental Guideline for the Control of Volatile Organic Compounds Process Emissions from New Organic Chemical Operations).
- γ) CCME. Περιβαλλοντικός κώδικας πρακτικής για τη μέτρηση και τον έλεγχο ανεξέλεγκτων ΠΟΕ από διαρροές εξοπλισμών. Οκτώβριος 1993. PN1106 (CCME. Environmental Code of Practice for the Measurement and Control of Fugitive VOC Emissions from Equipment Leaks).
- δ) CCME. Πρόγραμμα μείωσης των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από ουσίες συγκόλλησης και στεγανοποίησης κατά 40 %. Μάρτιος 1994. PN1116 (CCME. A Program to Reduce Volatile Organic Compound Emissions by 40 Percent from Adhesives and Sealants).
- ε) CCME. Πρόγραμμα μείωσης των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από τα καταναλωτικά παρασκευάσματα επιστρώσεως επιφανείας κατά 20 %. Μάρτιος 1994. PN1114 (CCME. A Plan to Reduce Volatile Organic Compound Emissions by 20 Percent from Consumer Surface Coatings).
- στ) CCME. Περιβαλλοντικές κατευθυντήριες γραμμές για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από επίγειες δεξαμενές αποθήκευσης. Ιούνιος 1995. PN1180 (CCME. Environmental Guidelines for Controlling Emissions of Volatile Organic Compounds from Aboveground Storage Tanks).
- ζ) CCME. Περιβαλλοντικός κώδικας πρακτικής για την ανάκτηση ατμού κατά τον ανεφοδιασμό σε σταθμούς καυσίμων και άλλες εγκαταστάσεις διάθες βενζίνης. (Φάση II) Απρίλιος 1995. PN1184 [CCME. Environmental Code of Practice for Vapour Recovery during Vehicle Refueling at Service Stations and Other Gasoline Dispensing Facilities. (Stage II)].
- η) CCME. Περιβαλλοντικός κώδικας πρακτικής για τη μείωση των εκπομπών από εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις απολίπανσης. Ιούνιος 1995. PN1182 (CCME. Environmental Code of Practice for the Reduction of Solvent Emissions from Commercial and Industrial Degreasing Facilities).

- θ) CCME. Προδιαγραφές και κατευθυντήριες γραμμές για την απόδοση των νέων πηγών για τη μείωση των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από καναδικές εγκαταστάσεις επίστρωσης κατασκευαστών ανάλογου εξοπλισμού στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Αύγουστος 1995. PN1234 [CCME. New Source Performance Standards and Guidelines for the Reduction of Volatile Organic Compound Emissions from Canadian Automotive Original Equipment Manufacturer (OEM) Coating Facilities].
- ι) CCME. Περιβαλλοντική κατευθυντήρια γραμμή για τη μείωση των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από τη βιομηχανία επεξεργασίας πλαστικών. Ιούλιος 1997. PN1276 (CCME. Environmental Guideline for the Reduction of Volatile Organic Compound Emissions from the Plastics Processing Industry)· και
- ια) CCME. Εθνικά πρότυπα για την περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ενώσεις των καναδικών εμπορικών/βιομηχανικών προϊόντων επίστρωσης – Φινιρίσμα οχημάτων. Αύγουστος 1997. PN1288 (CCME. National Standards for the Volatile Organic Compound Content of Canadian Commercial/Industrial Surface Coating Products - Automotive Refinishing).

Γ. Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

23. Οι οριακές τιμές για τον έλεγχο των εκπομπών VOC από νέες σταθερές πηγές που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες σταθερών πηγών καθορίζονται στα ακόλουθα έγγραφα:
- α) δοχεία αποθήκευσης υγρών υδρογονανθράκων — κώδικας ομοσπονδιακών κανονισμών (C.F.R.), κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα K, και υποενότητα Ka [Storage Vessels for Petroleum Liquids — 40 Code of Federal Regulations (C.F.R.) Part 60, Subpart K, and Subpart Ka].
 - β) δοχεία αποθήκευσης πτητικών οργανικών υγρών — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα Kb (Storage Vessels for Volatile Organic Liquids — 40 C.F.R. Part 60, Subpart Kb).
 - γ) διυλιστήρια πετρελαίου — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα J (Petroleum Refineries — 40 C.F.R. Part 60, Subpart J).
 - δ) επιστροφή επιφανείας μεταλλικών επίπλων — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα EE (Surface Coating of Metal Furniture — 40 C.F.R. Part 60, Subpart EE).
 - ε) επιστροφή επιφανείας για αυτοκίνητα και ελαφρά φορτηγά — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα MM (Surface Coating for Automobile and Light Duty Trucks — 40 C.F.R. Part 60, Subpart MM).
 - στ) δημοσιογραφική βαθύτυπια — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα QQ (Publication Rotogravure Printing — 40 C.F.R. Part 60, Subpart QQ).
 - ζ) δραστηριότητες επίστρωσης ταινιών και ετικετών ευαισθητών στην πίεση — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα RR (Pressure Sensitive Tape and Label Surface Coating Operations — 40 C.F.R. Part 60, Subpart RR).
 - η) επιστροφή επιφανείας μεγάλων συσκευών, μεταλλικών πηνίων και μεταλλικών δοχείων για ποτά — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα SS, υποενότητα TT και υποενότητα WW (Large Appliance, Metal Coil and Beverage Can Surface Coating — 40 C.F.R. Part 60, Subpart SS, Subpart TT and Subpart WW).
 - θ) σταθμοί βενζίνης χύδην — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα XX (Bulk Gasoline Terminals — 40 C.F.R. Part 60, Subpart XX).
 - ι) κατασκευή ελαστικών — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα BBB (Rubber Tire Manufacturing — 40 C.F.R. Part 60, Subpart BBB).
 - ια) κατασκευή πολυμερών — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα DDD (Polymer Manufacturing — 40 C.F.R. Part 60, Subpart DDD).
 - ιβ) επιστροφή και εκτύπωση εύκαμπτου βινυλίου και ουρεθάνης — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα FFF (Flexible Vinyl and Urethane Coating and Printing — 40 C.F.R. Part 60, Subpart FFF).
 - ιγ) εξοπλισμός διύλισης πετρελαίου: συστήματα διαρροών και λυμάτων — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα GGG και υποενότητα QQQ (Petroleum Refinery Equipment Leaks and Wastewater Systems — 40 C.F.R. Part 60, Subpart GGG and Subpart QQQ).
 - ιδ) παραγωγή συνθετικών ινών — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα HHH (Synthetic Fiber Production — 40 C.F.R. Part 60, Subpart HHH).
 - ιε) εγκαταστάσεις στεγνού καθαρισματος με πετρέλαιο — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα JJJ (Petroleum Dry Cleaners — 40 C.F.R. Part 60, Subpart JJJ).
 - ιστ) εγκαταστάσεις επεξεργασίας φυσικού αερίου στην ξηρά — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα KKK (Onshore Natural Gas Processing Plants — 40 C.F.R. Part 60, Subpart KKK).
 - ιζ) διαρροές από εξοπλισμό της βιομηχανίας κατασκευής συνθετικών οργανικών χημικών προϊόντων (SOCMI), μονάδες ατμοσφαιρικής οξείδωσης, δραστηριότητες απόσταξης και διαδικασίες αντίδρασης — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα VV, υποενότητα III, υποενότητα NNN και υποενότητα RRR (SOCMI Equipment Leaks, Air Oxidation Units, Distillation Operations and Reactor Processes — 40 C.F.R. Part 60, Subpart VV, Subpart III, Subpart NNN and Subpart RRR).
 - ιη) επιστροφή μαγνητικής ταινίας — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα SSS (Magnetic Tape Coating — 40 C.F.R. Part 60, Subpart SSS).
 - ιθ) επιστρώσεις βιομηχανικών επιφανειών — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα TTT (Industrial Surface Coatings — 40 C.F.R. Part 60, Subpart TTT)· και
 - κ) πολυμερείς επιστρώσεις εγκαταστάσεων υποστηρίξεων στήριξης — C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 60, υποενότητα VVV (Polymeric Coatings of Supporting Substrates Facilities — 40 C.F.R. Part 60, Subpart VVV).

Προσάρτημα I

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΛΥΤΩΝ**Εισαγωγή**

1. Στο παρόν προσάρτημα του παραρτήματος για τις οριακές τιμές των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων πλην του μεθανίου (NMVOC) από σταθερές πηγές παρέχονται κατευθύνσεις για την εφαρμογή ενός σχεδίου διαχείρισης διαλυτών. Διατυπώνονται οι αρχές που πρέπει να εφαρμόζονται (σημείο 2), παρέχεται ένα πλαίσιο για το ισοζύγιο μάζας (σημείο 3) και υποδεικνύεται ο τρόπος χρήσης του σχεδίου για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης (σημείο 4).

Γενικές αρχές

2. Το σχέδιο διαχείρισης διαλυτών εξυπηρετεί τους ακόλουθους σκοπούς:
 - α) εξακρίβωση της συμμόρφωσης, όπως ορίζεται στο παράρτημα, και
 - β) προσδιορισμό μελλοντικών εναλλακτικών λύσεων για τη μείωση των εκπομπών.

Ορισμοί

3. Οι ακόλουθοι ορισμοί παρέχουν ένα πλαίσιο για την εκπόνηση ισοζυγίου μάζας:
 - α) Εισροές οργανικών διαλυτών:
 11. Η ποσότητα οργανικών διαλυτών σε καθαρή μορφή ή οργανικών διαλυτών που περιέχονται σε αγοραζόμενα παρασκευάσματα που χρησιμοποιείται ως εισροή στη διεργασία εντός της χρονικής περιόδου για την οποία υπολογίζεται το ισοζύγιο μάζας.
 12. Η ποσότητα οργανικών διαλυτών σε καθαρή μορφή ή οργανικών διαλυτών που περιέχονται σε αγοραζόμενα παρασκευάσματα που ανακτάται και επαναχρησιμοποιείται ως εισροή διαλυτών στη διεργασία. (Οι ανακυκλωμένοι διαλύτες συνυπολογίζονται κάθε φορά που χρησιμοποιούνται για τη διεκπεραίωση της δραστηριότητας.)
 - β) Εκροές οργανικών διαλυτών:
 01. Εκπομπές NMVOC σε καμινάερια.
 02. Οι απώλειες οργανικών διαλυτών στο νερό, λαμβανομένης υπόψη, κατά περίπτωση, της επεξεργασίας των λυμάτων κατά τον υπολογισμό της ποσότητας O5.
 03. Η ποσότητα οργανικών διαλυτών που παραμένει στα προϊόντα της διεργασίας υπό μορφή προσμείξεων ή υπολειμμάτων.
 04. Οι μη δεσμευόμενες εκπομπές οργανικών διαλυτών στον ατμοσφαιρικό αέρα. Συμπεριλαμβάνεται ο γενικός εξαερισμός των χώρων, κατά τον οποίο ελευθερώνεται αέρας στο εξωτερικό περιβάλλον μέσω παραθύρων, θυρών, αεραγωγών και ομοειδών ανοιγμάτων.
 05. Οι απώλειες οργανικών διαλυτών ή/και οργανικών ενώσεων που οφείλονται σε χημικές ή φυσικές αντιδράσεις (όπου συμπεριλαμβάνονται, λόγω χάριν, οι ποσότητες που καταστρέφονται, π.χ. με καύση ή άλλες τεχνικές επεξεργασίας αερίων ή υγρών αποβλήτων, ή δεσμεύονται, π.χ. με προσρόφιση, εφόσον δεν υπολογίζονται στις ποσότητες O6, O7 ή O8).
 06. Οι οργανικοί διαλύτες που περιέχονται στα συλλεγόμενα απόβλητα.
 07. Οι οργανικοί διαλύτες, ή οι αυτοί που περιέχονται σε παρασκευάσματα που πωλούνται ή προορίζονται να πωληθούν ως προϊόν εμπορικής αξίας.
 08. Οι οργανικοί διαλύτες που περιέχονται σε παρασκευάσματα και ανακτώνται για να επαναχρησιμοποιηθούν, όχι όμως ως εισροές στη διεργασία, εφόσον δεν υπολογίζονται στην ποσότητα που ορίζεται στο O7.
 09. Οι οργανικοί διαλύτες που ελευθερώνονται με άλλους τρόπους.

Οδηγίες χρήσης του σχεδίου διαχείρισης διαλυτών για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης

4. Η χρήση του σχεδίου διαχείρισης διαλυτών εξαρτάται από τη συγκεκριμένη απαίτηση, της οποίας η κάλυψη πρόκειται να εξακριβωθεί, ως εξής:

α) εξακρίβωση της συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις του προγράμματος περιορισμού που περιγράφεται στο σημείο 6 στοιχείο α) του παραρτήματος· η οριακή τιμή συνολικών εκπομπών εκφράζεται ως εκπομπές διαλυτών ανά μονάδα προϊόντος ή όπως άλλως αναφέρεται στο παράρτημα·

i) για όλες τις δραστηριότητες στις οποίες γίνεται χρήση της εναλλακτικής δυνατότητας που αναφέρεται στο σημείο 6 στοιχείο α) του παραρτήματος, το σχέδιο διαχείρισης διαλυτών πρέπει να τίθεται σε ισχύ κάθε χρόνο για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης. Η κατανάλωση μπορεί να υπολογιστεί από την εξίσωση:

$$C = I1 - O8$$

Παράλληλα, πρέπει επίσης να προσδιορίζεται η περιεκτικότητα των επιχρισμάτων σε στερεά συστατικά, ώστε να συνάγονται οι ετήσιες εκπομπές αναφοράς και οι εκπομπές-στόχοι κάθε χρόνο·

ii) για την εκτίμηση της τήρησης οριακών τιμών συνολικών εκπομπών που εκφράζονται ως εκπομπές διαλυτών ανά μονάδα προϊόντος ή όπως άλλως αναφέρεται στο παράρτημα, το σχέδιο διαχείρισης διαλυτών πρέπει να τίθεται σε ισχύ κάθε χρόνο για τον προσδιορισμό των εκπομπών NMVOC. Οι εκπομπές NMVOC μπορούν να υπολογιστούν από την εξίσωση:

$$E = F + O1$$

όπου F είναι οι ανεξέλεγκτες εκπομπές όπως ορίζονται στο στοιχείο β) σημείο i) κάτωθι. Η τιμή που προκύπτει θα πρέπει κατόπιν να διαιρείται δια της κατάλληλης παραμέτρου για το εκάστοτε προϊόν·

β) προσδιορισμός των ανεξέλεγκτων εκπομπών NMVOC για παραβολή προς τις τιμές ανεξέλεγκτων εκπομπών του παραρτήματος:

i) *μεθοδολογία*: οι ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC μπορούν να υπολογιστούν από την εξίσωση:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

ή

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Η ποσότητα αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με απευθείας μέτρηση των ποσοτήτων ή, εναλλακτικά, με άλλο τρόπο, παραδείγματος χάρι με βάση την απόδοση της διεργασίας ως προς τη δέσμευση των εκπομπών.

Η τιμή ανεξέλεγκτων εκπομπών εκφράζεται ως εκατοστιαία αναλογία των εισροών, οι οποίες μπορούν να υπολογιστούν από την εξίσωση:

$$I = I1 + I2$$

ii) *συχνότητα*: οι ανεξέλεγκτες εκπομπές NMVOC μπορούν να υπολογιστούν με μια σύντομη αλλά πλήρη σειρά μετρήσεων. Ο προσδιορισμός αυτός δεν χρειάζεται να επαναληφθεί μέχρι να τροποποιηθεί ο εξοπλισμός.

Προσάρτημα II

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

Γενικές αρχές

1. Σκοπός του προγράμματος περιορισμού είναι να δώσει στο φορέα εκμετάλλευσης τη δυνατότητα να επιτύχει με άλλα μέσα μείωση των εκπομπών κατά ποσοστό ισοδύναμο με εκείνο που θα επιτυγχανόταν με την εφαρμογή των οριακών τιμών εκπομπής. Για το σκοπό αυτό, ο φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε σύστημα μείωσης, σχεδιασμένο ειδικά για την εγκατάστασή του, αρκεί να επιτυγχάνεται στο τέλος ισοδύναμη μείωση των εκπομπών. Τα μέρη υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με την πρόοδο που σημειώνεται προς την επίτευξη ίσης μείωσης των εκπομπών, εκθέτοντας και την πείρα από την εφαρμογή του προγράμματος περιορισμού.

Πρακτική εφαρμογή

2. Προκειμένου για την εφαρμογή επιχρισμάτων, βερνικιών, συγκολλητικών ουσιών ή μελανών, μπορεί να χρησιμοποιείται το ακόλουθο πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου η ακόλουθη μέθοδος κρίνεται απρόσφορη, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιτρέψει στον φορέα εκμετάλλευσης να εφαρμόσει οποιοδήποτε εναλλακτικό πρόγραμμα απαλλαγής, για το οποίο έχει πεισθεί ότι ακολουθεί τις αρχές που σκιαγραφούνται εδώ. Στην κατάρτιση του προγράμματος λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα δεδομένα:
 - α) όταν τα προϊόντα υποκατάστασης με χαμηλή ή μηδενική περιεκτικότητα σε διαλύτες βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της ανάπτυξης, πρέπει να δίδεται στο φορέα εκμετάλλευσης παράταση χρόνου για την εφαρμογή του προγράμματος περιορισμού των εκπομπών που έχει καταρτίσει·
 - β) το σημείο αναφοράς για τη μείωση των εκπομπών θα πρέπει να αντιστοιχεί όσο το δυνατόν περισσότερο στις εκπομπές που θα προέκυπταν εάν δεν λαμβανόταν κανένα μέτρο περιορισμού.
3. Το ακόλουθο πρόγραμμα περιορισμού εφαρμόζεται στις εγκαταστάσεις για τις οποίες μπορεί να διατυπωθεί η υπόθεση ότι το προϊόν έχει σταθερή περιεκτικότητα σε στερεά, η οποία χρησιμοποιείται κατόπιν για τον καθορισμό του σημείου αναφοράς για τη μείωση των εκπομπών:
 - α) ο φορέας εκμετάλλευσης υποβάλλει σχέδιο περιορισμού των εκπομπών, το οποίο περιλαμβάνει ειδικότερα μειώσεις της μέσης περιεκτικότητας των συνολικών εισροών σε διαλύτες, ή/και αύξηση της απόδοσης της χρήσης στερεών, ώστε οι συνολικές εκπομπές της εγκατάστασης να μειωθούν μέχρι ένα δεδομένο ποσοστό των ετήσιων εκπομπών αναφοράς, καλούμενο «εκπομπές-στόχοι». Η μείωση αυτή πρέπει να επιτευχθεί με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

Χρονικό διάστημα		Μέγιστες επιτρεπόμενες ετήσιες εκπομπές
Νέες εγκαταστάσεις	Υφιστάμενες εγκαταστάσεις	
Έως 31.10.2001	Έως 31.10.2005	Εκπομπή στόχος x 1,5
Έως 31.10.2004	Έως 31.10.2007	Εκπομπή στόχος

- β) οι ετήσιες εκπομπές αναφοράς υπολογίζονται ως εξής:
 - i) προσδιορίζεται η συνολική μάζα στερεών στην ποσότητα επιχρισματος ή/και μελάνης, βερνικιού ή συγκολλητικής ύλης που καταναλώνεται στη διάρκεια ενός έτους. Ως στερεά νοούνται όλα τα υλικά των επιχρισμάτων, μελανών, βερνικιών και συγκολλητικών υλών που στερεοποιούνται όταν εξατμιστεί το νερό ή οι πτητικές οργανικές ενώσεις·
 - ii) οι ετήσιες εκπομπές αναφοράς υπολογίζονται με πολλαπλασιασμό της μάζας που προσδιορίζεται σύμφωνα με το στοιχείο α) επί κατάλληλο συντελεστή, που λαμβάνεται από τον ακόλουθο πίνακα. Οι αρμόδιες αρχές δύνανται να αναπροσαρμόζουν τους συντελεστές του πίνακα αυτού προκειμένου να ληφθούν υπόψη τεκμηριωμένες αυξήσεις της απόδοσης της χρήσης στερεών.

Δραστηριότητα	Συντελεστής πολλαπλασιασμού για χρήση στο στοιχείο β) σημείο ii)
Βαθυτυπία· φλεξογραφία, εξέλαση ως μέρος δραστηριότητας εκτύπωσης· εκτύπωση· βερνίκωμα ως μέρος δραστηριότητας εκτύπωσης· επίστρωση ξύλου· επιστρώσεις υφαντουργικών προϊόντων, υφάσματος, ταινίας ή χαρτιού· κολλητική επίστρωση	4
Προεπίστρωση· φινίρισμα αυτοκινήτων	3
Επίστρωση για τρόφιμα· επίστρωση στην αεροδιαστημική βιομηχανία	2,33
Άλλες επιστρώσεις και περιστροφική μεταξοτυπία	1,5

- iii) οι εκπομπές στόχοι ισούνται με τις ετήσιες εκπομπές αναφοράς, πολλαπλασιαζόμενες επί ένα ποσοστό ίσο με την:
- (τιμή ανεξέλεγκτων εκπομπών + 15) για τις εγκαταστάσεις στους ακόλουθους τομείς:
 - επίστρωση οχημάτων (κατανάλωση διαλύτη < 15 t/έτος) και φινίρισμα οχημάτων,
 - επίστρωση μετάλλου, πλαστικού, υφαντουργικού προϊόντος, υφάσματος, ταινίας και χαρτιού (κατανάλωση διαλύτη μεταξύ 5 και 15 t/έτος),
 - επίστρωση ξύλινων επιφανειών (κατανάλωση διαλύτη μεταξύ 15 και 25 t/έτος),
 - (τιμή ανεξέλεγκτων εκπομπών + 5) για όλες τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις·
- iv) έχει επιτευχθεί συμμόρφωση όταν η πραγματική εκπομπή διαλυτών, όπως προσδιορίζεται από τα σχέδια διαχείρισης διαλυτών, δεν υπερβαίνει τις εκπομπές-στόχους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΩΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 3

1. Οι χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των οριακών τιμών που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου 3, είναι:
 - α) για νέες σταθερές πηγές, ένα έτος μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για το εν λόγω μέρος, και
 - β) για υπάρχουσες σταθερές πηγές:
 - i) προκειμένου περί μέρους που δεν είναι χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο, ένα έτος μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου ή η 31η Δεκεμβρίου 2007, όποιο εκ των δύο συμβεί αργότερα, και
 - ii) προκειμένου περί μέρους που είναι χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο, οκτώ έτη μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου.
2. Οι χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των οριακών τιμών για καύσιμα και νέες κινητές πηγές που αναφέρονται στην παράγραφο 5 του άρθρου 3, και των οριακών τιμών για το αερίελλαιο που αναφέρονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος IV, είναι:
 - i) προκειμένου περί μέρους που δεν είναι χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο, η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου ή οι ημερομηνίες που σχετίζονται με τα μέτρα που ορίζονται στο παράρτημα VIII και με τις οριακές τιμές που ορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος IV, όποιο εκ των δύο συμβεί αργότερα, και

- ii) προκειμένου περί μέρους που είναι χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο, πέντε έτη μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου, ή πέντε έτη μετά τις ημερομηνίες που σχετίζονται με τα μέτρα που ορίζονται στο παράρτημα VIII και με τις οριακές τιμές που ορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος IV, όποιο εκ των δύο συμβεί αργότερα.

Η εν λόγω χρονική κλιμάκωση δεν ισχύει για μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου, εφόσον τα εν λόγω μέρη υπόκεινται σε μικρότερη χρονική κλιμάκωση όσον αφορά στο αεριέλαιο, σύμφωνα με το πρωτόκολλο για περαιτέρω μείωση των εκπομπών θείου.

3. Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ως «χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο» νοείται το μέρος που μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης δήλωσε ότι επιθυμεί να αντιμετωπίζεται ως χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο για τους σκοπούς των σημείων 1 ή/και 2 του παρόντος παραρτήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Η ενότητα Α ισχύει για μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, η ενότητα Β για τον Καναδά και η ενότητα Γ για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.
2. Το παράρτημα περιλαμβάνει οριακές τιμές για ενώσεις NO_x, που εκφράζονται ως ισοδύναμο διοξειδίου του αζώτου (NO₂), και για υδρογονάνθρακες, οι περισσότεροι εκ των οποίων είναι πτητικές οργανικές ενώσεις, καθώς και περιβαλλοντικά πρότυπα για καύσιμα του εμπορίου για οχήματα.
3. Οι χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των οριακών τιμών του παρόντος παραρτήματος αναφέρονται στο παράρτημα VII.

A. Μέρη εκτός του Καναδά και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής

Επιβατηγά αυτοκίνητα και ελαφρά εμπορικά οχήματα

4. Οι οριακές τιμές για τα οχήματα με κινητήρα, με τουλάχιστον τέσσερις τροχούς, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών (κατηγορία Μ) και εμπορευμάτων (κατηγορία Ν), παρατίθενται στον πίνακα 1.

Βαρέα εμπορικά οχήματα

5. Οι οριακές τιμές για τους κινητήρες βαρέων εμπορικών οχημάτων παρατίθενται στους πίνακες 2 και 3, ανάλογα με τις εφαρμοστέες διαδικασίες δοκιμών.

Μοτοσικλέτες και μοτοποδήλατα

6. Οι οριακές τιμές για τις μοτοσικλέτες και τα μοτοποδήλατα δίδονται στον πίνακα 6 και τον πίνακα 7.

Μη οδικά οχήματα και μηχανήματα

7. Οι οριακές τιμές για τα αγροτικούς και δασικούς ελκυστήρες και τους άλλους κινητήρες μη οδικών οχημάτων/μηχανημάτων παρατίθενται στους πίνακες 4 και 5. Οι τιμές που αντιστοιχούν στο στάδιο 1 (πίνακας 4) βασίζονται στον κανονισμό ΟΕΕ 96 για τις «ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση κινητήρων ανάφλεξης με συμπίεση που τοποθετούνται σε αγροτικούς και δασικούς ελκυστήρες σε σχέση με τις εκπομπές ρύπων από τον κινητήρα».

Ποιότητα καυσίμου

8. Οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές ποιότητας για τη βενζίνη και το πετρέλαιο κίνησης (ντίζελ) παρατίθενται στους πίνακες 8 έως 11.

Πίνακας 1: Οριακές τιμές για τα επιβατηγά αυτοκίνητα και τα ελαφρά εμπορικά οχήματα

Κατηγορία	Κλάση	Εφαρμογή από (β)	Μάζα αναφοράς (RW) (kg)	Οριακές τιμές																		
				Μονοξείδιο του άνθρακα		Υδρογονάνθρακες		Οξείδια του αζώτου		Μείγμα υδρογονανθράκων και οξειδίων του αζώτου		Σωματίδια (α)										
				L1 (g/km)	Nτίζελ	Βενζίνη	Nτίζελ	Βενζίνη	Nτίζελ	L3 (g/km)	Βενζίνη		Nτίζελ	L2+L3 (g/km)	Βενζίνη	Nτίζελ						
A	M (γ)	1.1.2001	Όλα (δ)																			
		1.1.2001 (ε)																				
		1.1.2002																				
B	M (γ)	1.1.2002																				
		1.1.2006																				
		1.1.2006 (στ)																				
	NI (ζ)	1.1.2007																				
		1.1.2007																				
		1.1.2007																				

(α) Για κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση.

(β) Η έκδοση άδειας κυκλοφορίας, η πώληση ή η κυκλοφορία νέων οχημάτων που δεν πληρούν τις αντίστοιχες οριακές τιμές δεν θα επιτρέπεται μετά τις ημερομηνίες που παρατίθενται στη στήλη αυτή. Επίσης, δώδεκα μήνες πριν από τις προαναφερθείσες ημερομηνίες, είναι δυνατόν να μην παρέχεται έγκριση τύπου οχήματος, εάν δεν τηρούνται οι οριακές τιμές.

(γ) Πλην οχημάτων των οποίων η μέγιστη μάζα υπερβαίνει τα 2 500 kg.

(δ) Και τα οχήματα εκείνα της κατηγορίας M που ορίζονται στην υποσημείωση γ.

(ε) 1.1.2002 για τα οχήματα της κατηγορίας M που ορίζονται στην υποσημείωση γ.

(στ) 1.1.2007 για τα οχήματα της κατηγορίας M που ορίζονται στην υποσημείωση γ.

(ζ) Μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2003, οχήματα της κατηγορίας αυτής με κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση, τα οποία είναι μη οδικά οχήματα, και οχήματα με μέγιστη μάζα άνω των 2 000 kg που είναι σχεδιασμένα για τη μεταφορά άνω των έξι επιβατών, συμπεριλαμβανομένου του οδηγού, θεωρούνται οχήματα της κατηγορίας NI, κλάσης III, στη στήλη Α.

Πίνακας 2: Οριακές τιμές για βαρέα εμπορικά οχήματα — Δοκιμές ESC
(ευρωπαϊκός κύκλος δοκιμών σε σταθερές συνθήκες) και ELR (ευρωπαϊκή δοκιμή απόκρισης φορτίου)

	Εφαρμογή από (α)	Μονοξείδιο του άνθρακα (g/kWh)	Υδρογονάνθρακες (g/kWh)	Οξείδια του αζώτου (g/kWh)	Σωματίδια (g/kWh)	Καυσαέριο (m ⁻¹)
A	1.10.2001	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13 (β)	0,8
B1	1.10.2006	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
B2	1.10.2009	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5

(α) Με ισχύ από τις ημερομηνίες που αναφέρονται, και εξαιρουμένων οχημάτων και κινητήρων που προορίζονται για εξαγωγή σε χώρες που δεν είναι μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου καθώς και κινητήρων που τοποθετούνται σε εν χρήσει οχήματα εις αντικατάσταση των κινητήρων τους, τα μέρη απαγορεύουν την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, την πώληση, την κυκλοφορία ή τη χρήση νέων οχημάτων με κινητήρα ανάφλεξης με συμπίεση ή κινητήρα αερίου και την πώληση και χρήση νέων κινητήρων ανάφλεξης με συμπίεση ή κινητήρων αερίου, εάν οι εκπομπές τους δεν εναρμονίζονται με τις αντίστοιχες οριακές τιμές. Δώδεκα μήνες πριν από τις προαναφερθείσες ημερομηνίες, είναι δυνατό να μην χορηγείται έγκριση τύπου οχήματος εάν δεν τηρούνται οι οριακές τιμές.

(β) Για κινητήρες με όγκο σάρωσης κάτω των 0,75 dm³ ανά κύλινδρο και στροφές ονομαστικής ισχύος άνω των 3 000 ανά λεπτό.

Πίνακας 3: Οριακές τιμές για βαρέα εμπορικά οχήματα — Δοκιμή ETC
(ευρωπαϊκός κύκλος δοκιμών σε μεταβατικές συνθήκες) (α)

	Εφαρμογή από (β)	Εφαρμογή από Μονοξείδιο του άνθρακα	(g/kWh) Υδρογονάνθρακες πλην μεθανίου	(g/kWh) (γ) Μεθάνιο	(g/kWh) Οξείδια του αζώτου	(g/kWh) (δ) Σωματίδια
A (2000)	1.10.2001	5,45	0,78	1,6	5,0	0,16/0,21 (ε)
B1 (2005)	1.10.2006	4,0	0,55	1,1	3,5	0,03
B2 (2008)	1.10.2009	4,0	0,55	1,1	2,0	0,03

(α) Οι όροι εξακρίβωσης της αποδεξιμότητας των δοκιμών ETC για τη μέτρηση των εκπομπών των κινητήρων που χρησιμοποιούν αέριο, σε σχέση με τις προβλεπόμενες στη σειρά A οριακές τιμές, επανεξετάζονται και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, τροποποιούνται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 13 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

(β) Με ισχύ από τις ημερομηνίες που αναφέρονται, και εξαιρουμένων οχημάτων και κινητήρων που προορίζονται για εξαγωγή σε χώρες που δεν είναι μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου καθώς και κινητήρων που τοποθετούνται σε εν χρήσει οχήματα εις αντικατάσταση των κινητήρων τους, τα μέρη απαγορεύουν την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, την πώληση, την κυκλοφορία ή τη χρήση νέων οχημάτων με κινητήρα ανάφλεξης με συμπίεση ή κινητήρα αερίου και την πώληση και χρήση νέων κινητήρων ανάφλεξης με συμπίεση ή κινητήρων αερίου, εάν οι εκπομπές τους δεν εναρμονίζονται με τις αντίστοιχες οριακές τιμές. Δώδεκα μήνες πριν από τις προαναφερθείσες ημερομηνίες, είναι δυνατό να μη χορηγείται έγκριση τύπου οχήματος, εάν δεν τηρούνται οι οριακές τιμές.

(γ) Για κινητήρες φυσικού αερίου μόνο.

(δ) Δεν εφαρμόζεται σε κινητήρες που χρησιμοποιούν αέριο στο στάδιο A και στα στάδια B1 και B2.

(ε) Για κινητήρες με όγκο σάρωσης κάτω των 0,75 dm³ ανά κύλινδρο και στροφές ονομαστικής ισχύος άνω των 3 000 ανά λεπτό.

Πίνακας 4: Οριακές τιμές (στάδιο I) για κινητήρες ντήζελ για μη οδικά κινητά μηχανήματα
(διαδικασία μέτρησης ISO 8178)

Καθαρή ισχύς (P) (kW)	Εφαρμογή από (α)	Μονοξείδιο του άνθρακα (g/kWh)	Υδρογονάνθρακες (g/kWh)	Οξείδια του αζώτου (g/kWh)	Σωματίδια (g/kWh)
130 ≤ P < 560	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,54
75 ≤ P < 130	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,70
37 ≤ P < 75	31.3.1998	6,5	1,3	9,2	0,85

(α) Με ισχύ από τις ημερομηνίες που αναφέρονται, και εξαιρουμένων μηχανημάτων και κινητήρων που προορίζονται για εξαγωγή σε χώρες που δεν είναι μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου, τα μέρη επιτρέπουν την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, όπου είναι εφικτό, και τη διάθεση στο εμπόριο νέων κινητήρων, τοποθετημένων ή μη σε μηχανήματα, μόνο εφόσον τηρούν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στον πίνακα. Είναι δυνατό να μη χορηγείται έγκριση για έναν τύπο ή μία οικογένεια κινητήρων από τις 30 Ιουνίου 1998, εάν δεν τηρούνται οι οριακές τιμές.

Σημείωση: Οι οριακές αυτές τιμές αφορούν μετρήσεις που γίνονται απευθείας στην έξοδο του κινητήρα, πριν από την εγκατάσταση συστήματος μετεπεξεργασίας των προϊόντων της εξάτμισης.

Πίνακας 5: Οριακές τιμές (στάδιο II) για κινητήρες ντήζελ για μη οδικά κινητά μηχανήματα
(διαδικασία μέτρησης ISO 8178)

Καθαρή ισχύς (P) (kW)	Εφαρμογή από (α)	Μονοξείδιο του άνθρακα (g/kWh)	Υδρογονάνθρακες (g/kWh)	Οξείδια του αζώτου (g/kWh)	Σωματίδια (g/kWh)
$130 \leq P < 560$	31.12.2001	3,5	1,0	6,0	0,2
$75 \leq P < 130$	31.12.2002	5,0	1,0	6,0	0,3
$37 \leq P < 75$	31.12.2003	5,0	1,3	7,0	0,4
$18 \leq P < 37$	31.12.2000	5,5	1,5	8,0	0,8

(α) Με ισχύ από τις ημερομηνίες που αναφέρονται, και εξαιρουμένων μηχανημάτων και κινητήρων που προορίζονται για εξαγωγή σε χώρες που δεν είναι μέρη του παρόντος πρωτοκόλλου, τα μέρη επιτρέπουν την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, όπου είναι εφικτό, και τη διάθεση στο εμπόριο νέων κινητήρων, τοποθετημένων ή μη σε μηχανήματα, μόνο εάν τηρούν τις οριακές τιμές που αναφέρονται στον πίνακα. Είναι δυνατό να μη χορηγείται έγκριση για έναν τύπο ή μία οικογένεια κινητήρων δώδεκα μήνες πριν από την προαναφερθείσα ημερομηνία, εάν δεν τηρούνται οι οριακές τιμές.

Πίνακας 6: Οριακές τιμές για μοτοσικλέτες, τρίκυκλα και τετράκυκλα ($> 50 \text{ cm}^3$, $> 45 \text{ km/h}$)
εφαρμοστέες από τις 17 Ιουνίου 1999 (α)

Τύπος κινητήρα	Οριακές τιμές
Δίχρονος	CO = 8 g/km HC = 4 g/km NO _x = 0,1 g/km
Τετράχρονος	CO = 13 g/km HC = 3 g/km NO _x = 0,3 g/km

(α) Δεν χορηγείται έγκριση τύπου από την αναφερόμενη ημερομηνία και έπειτα, εάν οι εκπομπές του οχήματος δεν τηρούν τις οριακές τιμές.

Σημείωση: Για τρίκυκλα και τετράκυκλα, οι οριακές τιμές πολλαπλασιάζονται επί 1,5.

Πίνακας 7: Οριακές τιμές για μοτοποδήλατα ($\leq 50 \text{ cm}^3$, $< 45 \text{ km/h}$)

Στάδιο	Εφαρμογή από (α)	Οριακές τιμές	
		CO (g/km)	HC + NO _x (g/km)
I	17.6.1999	6,0 (β)	3,0 (β)
II	17.6.2002	1,0 (γ)	1,2

(α) Δεν χορηγείται έγκριση τύπου από την αναφερόμενη ημερομηνία και έπειτα, εάν οι εκπομπές του οχήματος δεν τηρούν τις οριακές τιμές.

(β) Για τρίκυκλα και τετράκυκλα, οι οριακές τιμές πολλαπλασιάζονται επί 2.

(γ) Για τρίκυκλα και τετράκυκλα, οι οριακές τιμές πολλαπλασιάζονται επί 3,5 g/km.

Πίνακας 8: Περιβαλλοντικά πρότυπα για καύσιμα του εμπορίου προς χρήση σε οχήματα εξοπλισμένα με κινητήρα επιβαλλόμενη ανάφλεξη

Τύπος: βενζίνη

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια ^(α)		Δοκιμή	
		Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέθοδος ^(β)	Ημερομηνία έκδοσης
Αριθμός οκτανίων έρευνας (RON)		95	—	EN 25164	1993
Αριθμός οκτανίων κινητήρα (MON)		85	—	EN 25163	1993
Πίεση ατμών (μέθοδος Reid), θερινή περίοδος	kPa	—	60	EN 12	1993
Απόσταξη:					
— εξάτμιση στους 100 °C	% v/v	46	—	EN-ISO 3405	1988
— εξάτμιση στους 150 °C	% v/v	75	—		
Ανάλυση υδρογονανθράκων:					
— ολεφίνες	% v/v	—	18,0 ^(δ)	ASTM D1319	1995
— αρωματικές ενώσεις		—	42	ASTM D1319	1995
— βενζόλιο		—	1	PrEN 12177	1995
Περιεκτικότητα σε οξυγόνο	% m/m	—	2,7	EN 1601	1996
Οξυγονούχες ενώσεις:					
— μεθανόλη, πρέπει να προστίθενται σταθεροποιητές	% v/v	—	3	EN 1601	1996
— αιθανόλη, είναι πιθανό να απαιτούνται σταθεροποιητές	% v/v	—	5	EN 1601	1996
— ισοπροπυλική αλκοόλη	% v/v	—	10	EN 1601	1996
— τετραβουτυλική αλκοόλη	% v/v	—	7	EN 1601	1996
— ισοβουτυλική αλκοόλη	% v/v	—	10	EN 1601	1996
— αιθέρες με πέντε ή περισσότερα άτομα άνθρακα ανά μόριο	% v/v	—	15	EN 1601	1996
— Άλλες οξυγονούχες ενώσεις ^(ε)	% v/v	—	10	EN 1601	1996
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/kg	—	150	PrEN-ISO/DIS 14596	1996

^(α) Οι τιμές που αναφέρονται ανωτέρω είναι «πραγματικές τιμές». Στον καθορισμό των οριακών τιμών τους εφαρμόστηκαν οι όροι του ISO 4259 προϊόντα πετρελαίου — καθορισμός και εφαρμογή δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής, ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής λήφθηκε υπόψη μια ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = διεργαστηριακή επαναληπτικότητα). Τα αποτελέσματα επιμέρους μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του ISO 4259 (εκδόθηκε το 1995).

^(β) EN — ευρωπαϊκό πρότυπο· ASTM — American Society for Testing and Materials (αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών)· DIS — Draft international standard (σχέδιο διεθνούς προτύπου).

^(γ) Η θερινή περίοδος αρχίζει το αργότερο την 1η Μαΐου και τελειώνει το νωρίτερο στις 30 Σεπτεμβρίου. Για τα κράτη μέλη που βρίσκονται στον αρκτικό κύκλο η θερινή περίοδος αρχίζει το αργότερο την 1η Ιουνίου και τελειώνει το νωρίτερο στις 31 Αυγούστου και η πίεση ατμών Reid περιορίζεται σε 70 kPa.

- (ε) Πλήν της απλής αμόλυβδης βενζίνης [ελάχιστος αριθμός οκτανίων κινητήρα (MON) 81 και ελάχιστος αριθμός οκτανίων έρευνας (RON) 91], για την οποία η μέγιστη περιεκτικότητα σε ολεφίνες είναι 21 % v/v. Τα εν λόγω όρια δεν εμποδίζουν τη διάθεση στην αγορά ενός κράτους μέλους αμόλυβδης βενζίνης άλλου τύπου με μικρότερο αριθμό οκτανίων από τον αναφερόμενο στο παρόν.
- (ε) Άλλες μονοαλκοόλες με τελικό σημείο απόσταξης που δεν είναι υψηλότερο του τελικού σημείου απόσταξης που καθορίζεται στα εθνικά πρότυπα ή, στις περιπτώσεις που δεν υφίστανται εθνικά πρότυπα, στα βιομηχανικά πρότυπα για καύσιμα κινητήρων.

Σημείωση: Τα μέρη διασφαλίζουν ότι, το αργότερο μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2000, η βενζίνη διατίθεται στην αγορά της επικρατείας τους, μόνο εφόσον πληροί τα περιβαλλοντικά πρότυπα του πίνακα 8. Εάν ένα μέρος κρίνει ότι η απαγόρευση βενζίνης, με περιεκτικότητα σε θείο που δεν τηρεί τα αντίστοιχα πρότυπα του πίνακα 8, αλλά δεν υπερβαίνει την τρέχουσα περιεκτικότητα, θα προκαλούσε σημαντικές δυσχέρειες για τις βιομηχανίες του, όσον αφορά στις απαραίτητες μετατροπές στις παραγωγικές τους μονάδες μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2000, δύναται να επεκτείνει την περίοδο διάθεσης εντός της επικρατείας του μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2003 το αργότερο. Στην περίπτωση αυτή, το εν λόγω μέρος διευκρινίζει, σε δήλωση που κατατίθεται μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης, ότι προτίθεται να παρατείνει την προαναφερθείσα περίοδο και υποβάλλει εγγράφως τους λόγους στο εκτελεστικό όργανο.

Πίνακας 9: Περιβαλλοντικά πρότυπα για καύσιμα του εμπορίου που χρησιμοποιούνται σε οχήματα εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση

Τύπος: καύσιμο ντήζελ

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια ^(α)		Δοκιμή	
		Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέθοδος ^(β)	Ημερομηνία έκδοσης
Δείκτης κετανίου		51	—	EN-ISO 5165	1992
Πυκνότητα στους 15 °C	kg/m ³	—	845	EN-ISO 3675	1995
Σημείο απόσταξης: 95 %	°C	—	360	EN-ISO 3405	1988
Αρωματικοί πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες	% m/m	—	11	IP 391	1995
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/kg	—	350	PrEN-ISO/DIS 14596	1996

(α) Οι τιμές που αναφέρονται ανωτέρω είναι «πραγματικές τιμές». Στον καθορισμό των οριακών τιμών τους εφαρμόστηκαν οι όροι του ISO 4259 προϊόντα πετρελαίου — καθορισμός και εφαρμογή δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής, ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής λήφθηκε υπόψη μια ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = διεργαστηριακή επαναληπτικότητα). Τα αποτελέσματα επιμέρους μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του ISO 4259 (εκδόθηκε το 1995).

(β) EN — ευρωπαϊκό πρότυπο· IP — The Institute of Petroleum (ιστιτούτο πετρελαίου)· DIS — Draft international standard (σχέδιο διεθνούς προτύπου).

Σημείωση: Τα μέρη διασφαλίζουν ότι, το αργότερο μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2000, το πετρέλαιο κίνησης ντήζελ διατίθεται στην αγορά της επικρατείας τους, μόνο εφόσον πληροί τα περιβαλλοντικά πρότυπα του πίνακα 9. Εάν ένα μέρος κρίνει ότι η απαγόρευση του πετρελαίου κίνησης ντήζελ, με περιεκτικότητα σε θείο που δεν τηρεί τα αντίστοιχα πρότυπα του πίνακα 9, αλλά δεν υπερβαίνει την τρέχουσα περιεκτικότητα, θα προκαλούσε σημαντικές δυσχέρειες για τις βιομηχανίες του, όσον αφορά στις απαραίτητες μετατροπές στις παραγωγικές τους μονάδες μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2000, δύναται να επεκτείνει την περίοδο διάθεσης εντός της επικρατείας του μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2003 το αργότερο. Στην περίπτωση αυτή, το εν λόγω μέρος διευκρινίζει, σε δήλωση που κατατίθεται μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης, ότι προτίθεται να παρατείνει την προαναφερθείσα περίοδο και υποβάλλει εγγράφως τους λόγους στο εκτελεστικό όργανο.

Πίνακας 10: Περιβαλλοντικά πρότυπα για καύσιμα του εμπορίου που χρησιμοποιούνται σε οχήματα με κινητήρα επιβαλλόμενης ανάφλεξης

Τύπος: βενζίνη

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια ^(α)		Δοκιμή	
		Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέθοδος ^(β)	Ημερομηνία έκδοσης
Αριθμός οκτανίων έρευνας		95		EN 25164	1993
Αριθμός οκτανίων κινητήρα		85		EN 25163	1993
Πίεση ατμών (μέθοδος Reid), θερινή περίοδος	kPa	—			
Απόσταξη:					
— εξάτμιση στους 100 °C	% v/v	—	—		
— εξάτμιση στους 150 °C	% v/v	—	—		
Ανάλυση υδρογονανθράκων:					
— ολεφίνες	% v/v	—			
— αρωματικές ενώσεις	% v/v	—	35	ASTM D1319	1995
— βενζόλιο	% v/v	—			
Περιεκτικότητα σε οξυγόνο	% m/m	—			
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/kg	—	50	PrEN-ISO/DIS 14596	1996

^(α) Οι τιμές που αναφέρονται στο πρότυπο είναι «πραγματικές τιμές». Στον καθορισμό των οριακών τιμών τους εφαρμόστηκαν οι όροι του ISO 4259 προϊόντα πετρελαίου — καθορισμός και εφαρμογή δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής, ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής λήφθηκε υπόψη μια ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = διεργαστηριακή επαναληπτικότητα). Τα αποτελέσματα επιμέρους μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του ISO 4259 (εκδόθηκε το 1995).

^(β) EN — ευρωπαϊκό πρότυπο· ASTM — American Society for Testing and Materials (Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών)· DIS — Draft international standard (σχέδιο διεθνούς προτύπου).

Σημείωση: Τα μέρη διασφαλίζουν ότι, το αργότερο μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2005, η βενζίνη διατίθεται στην αγορά της επικρατείας τους, μόνο εφόσον πληροί τα περιβαλλοντικά πρότυπα του πίνακα 10. Εάν ένα μέρος κρίνει ότι η απαγόρευση βενζίνης, με περιεκτικότητα σε θείο που δεν τηρεί τα αντίστοιχα πρότυπα του πίνακα 10, αλλά εναρμονίζεται με αυτές του πίνακα 8, θα προκαλούσε σημαντικές δυσχέρειες για τις βιομηχανίες του, όσον αφορά στις απαραίτητες μετατροπές στις παραγωγικές τους μονάδες μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2005, δύναται να επεκτείνει την περίοδο διάθεσης εντός της επικρατείας του μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2007 το αργότερο. Στην περίπτωση αυτή, το εν λόγω μέρος διευκρινίζει, σε δήλωση που κατατίθεται μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης, ότι προτίθεται να παρατείνει την προαναφερθείσα περίοδο και υποβάλλει εγγράφως τους λόγους στο εκτελεστικό όργανο.

Πίνακας 11: Περιβαλλοντικά πρότυπα για καύσιμα του εμπορίου που χρησιμοποιούνται σε οχήματα εξοπλισμένα με κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση

Τύπος: πετρέλαιο κίνησης ντήζελ

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια ^(α)		Έλεγχος	
		Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέθοδος ^(β)	Ημερομηνία έκδοσης
Δείκτης κετανίου			—		
Πυκνότητα στους 15 °C	kg/m ³		—		
Σημείο απόσταξης: 95 %	°C	—			
Αρωματικοί πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες	% m/m	—			
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/kg	—	50	PrEN-ISO/DIS 14596	1996

^(α) Οι τιμές που αναφέρονται στο πρότυπο είναι «πραγματικές τιμές». Στον καθορισμό των οριακών τιμών τους εφαρμόστηκαν οι όροι του ISO 4259 προϊόντα πετρελαίου — καθορισμός και εφαρμογή δεδομένων ακριβείας σε σχέση με τις μεθόδους δοκιμής, ενώ στον καθορισμό ελάχιστης τιμής λήφθηκε υπόψη μια ελάχιστη διαφορά 2R άνω του μηδενός (R = διεργαστηριακή επαναληπτικότητα). Τα αποτελέσματα επιμέρους μετρήσεων ερμηνεύονται βάσει των κριτηρίων του ISO 4259 (εκδόθηκε το 1995).

^(β) EN — ευρωπαϊκό πρότυπο· DIS — Draft international standard (σχέδιο διεθνούς προτύπου).

Σημείωση: Τα μέρη διασφαλίζουν ότι, το αργότερο μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2005, το πετρέλαιο κίνησης ντήζελ διατίθεται στην αγορά της επικρατείας τους, μόνο εφόσον πληροί τα περιβαλλοντικά πρότυπα του πίνακα 11. Εάν ένα μέρος κρίνει ότι η απαγόρευση του πετρελαίου κίνησης ντήζελ, με περιεκτικότητα σε θείο που δεν τηρεί τα αντίστοιχα πρότυπα του πίνακα 11, αλλά εναρμονίζεται με αυτές του πίνακα 9, θα προκαλούσε σημαντικές δυσχέρειες για τις βιομηχανίες του, όσον αφορά στις απαραίτητες μετατροπές στις παραγωγικές τους μονάδες μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2005, δύναται να επεκτείνει την περίοδο διάθεσης εντός της επικρατείας του μέχρι την 1η Ιανουαρίου 2007 το αργότερο. Στην περίπτωση αυτή, το εν λόγω μέρος διευκρινίζει, σε δήλωση που κατατίθεται μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης, ότι προτίθεται να παρατείνει την προαναφερθείσα περίοδο και υποβάλλει εγγράφως τους λόγους στο εκτελεστικό όργανο.

B. Καναδάς

9. Πρότυπα για τις εκπομπές καινούριων οχημάτων για ελαφρά εμπορικά οχήματα, ελαφρά φορτηγά, βαρέα εμπορικά οχήματα, κινητήρες βαρέων οχημάτων και δίκυκλα: νόμος για την ασφάλεια των οχημάτων με κινητήρα (Motor Vehicle Safety Act) (και επακόλουθη νομοθεσία), παράρτημα V των κανονισμών για την ασφάλεια των οχημάτων με κινητήρα: εκπομπές οχημάτων (Πρότυπο 1100), SOR/97-376, (28 Ιουλίου, 1997), (Schedule V of the Motor Vehicle Safety Regulations: Vehicle Emissions (Standard 1100), SOR/97-376) όπως τροποποιήθηκαν κατά καιρούς.
10. Καναδικός νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος (Canadian Environmental Protection Act), κανονισμοί για το πετρέλαιο κίνησης ντίζελ, SOR/97-110 (4 Φεβρουαρίου, 1997, θείο στο πετρέλαιο κίνησης ντίζελ) (Diesel Fuel Regulations, SOR/97-110), όπως τροποποιήθηκαν κατά καιρούς.
11. Καναδικός νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος (Canadian Environmental Protection Act), κανονισμοί για το βενζόλιο στη βενζίνη, SOR/97-493 (6 Νοεμβρίου, 1997) (Benzene in Gasoline Regulations, SOR/97-493), όπως τροποποιήθηκαν κατά καιρούς.
12. Καναδικός νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος (Canadian Environmental Protection Act), κανονισμοί για το θείο στη βενζίνη, καναδική εφημερίδα της κυβερνήσεως, μέρος II, Ιούνιος 4, 1999 (Sulphur in Gasoline Regulations, Canada Gazette, Part II), όπως τροποποιήθηκαν κατά καιρούς.

Γ. Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

13. Εφαρμογή προγράμματος ελέγχου εκπομπών από κινητές πηγές για ελαφρά εμπορικά οχήματα, ελαφρά φορτηγά, βαρέα φορτηγά και καύσιμα στον βαθμό που απαιτείται από τις παραγράφους 202 στοιχεία α), γ) και η) του νόμου για τον καθαρό αέρα (Clean Air Act), όπως εφαρμόζεται μέσω των:
 - α) κώδικας ομοσπονδιακών κανονισμών (C.F.R.), κεφάλαιο 40, ενότητα 80, υποενότητα D — βενζίνη με νέα σύνθεση (40 Code of Federal Regulations (C.F.R.) Part 80, Subpart D — Reformulated Gasoline)·
 - β) C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 86, υποενότητα A — γενικές ρυθμιστικές διατάξεις για τις εκπομπές (40 C.F.R. Part 86, Subpart A — General Provisions for Emission Regulations)·
 - γ) C.F.R., κεφάλαιο 40, ενότητα 80, τμήμα 80.29 — έλεγχοι και απαγορεύσεις σχετικά με την ποιότητα του πετρελαίου κίνησης ντίζελ (40 C.F.R. Part 80, section 80.29 — Controls and Prohibitions on Diesel Fuel Quality).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΜΜΩΝΙΑΣ ΑΠΟ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ**

1. Τα μέρη που υπόκεινται στις υποχρεώσεις του στοιχείου α) της παραγράφου 8 του άρθρου 3, λαμβάνουν τα μέτρα που αναφέρονται στο παρόν παράρτημα.
2. Κάθε μέρος λαμβάνει σοβαρά υπόψη την ανάγκη μείωσης των απωλειών από τον πλήρη κύκλο του αζώτου.

A. Συμβουλευτικός κώδικας ορθής γεωργικής πρακτικής

3. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος καταρτίζει, δημοσιεύει και διανέμει συμβουλευτικό κώδικα ορθής γεωργικής πρακτικής για τον έλεγχο των εκπομπών αμμωνίας. Ο κώδικας λαμβάνει υπόψη τις ειδικές συνθήκες στην επικράτεια του μέρους και περιλαμβάνει διατάξεις για:
 - τη διαχείριση του αζώτου, λαμβάνοντας υπόψη τον πλήρη κύκλο του αζώτου,
 - τις στρατηγικές διατροφής του ζωικού κεφαλαίου,
 - τις λιγότερο ρυπογόνους τεχνικές εφαρμογής κοπριάς,
 - τα λιγότερο ρυπογόνα συστήματα αποθήκευσης κοπριάς,
 - τα λιγότερο ρυπογόνα συστήματα σταβλισμού ζώων και
 - τις δυνατότητες περιορισμού των εκπομπών αμμωνίας από τη χρήση ορυκτών λιπασμάτων.

Τα μέρη δίδουν έναν τίτλο στον κώδικα με σκοπό την αποφυγή σύγχυσης με άλλους καθοδηγητικούς κώδικες.

B. Λιπάσματα ουρίας και ανθρακικού αμμωνίου

4. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος λαμβάνει κάθε δυνατό μέτρο για τον περιορισμό των εκπομπών αμμωνίας από τη χρήση στερεών λιπασμάτων με βάση την ουρία.
5. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος απαγορεύει τη χρήση λιπασμάτων ανθρακικού αμμωνίου.

Γ. Εφαρμογή κοπριάς

6. Κάθε μέρος διασφαλίζει ότι χρησιμοποιούνται λιγότερο ρυπογόνοι τεχνικές εφαρμογής κοπριάς (όπως παρατίθενται στο καθοδηγητικό έγγραφο V που ενέκρινε το εκτελεστικό όργανο κατά την δέκατη έβδομη συνεδρίασή του (απόφαση 1999/1) και τυχόν τροποποίησή του), οι οποίες έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τις εκπομπές κατά τουλάχιστον 30 % σε σύγκριση με τις τεχνικές αναφοράς που ορίζονται στο εν λόγω καθοδηγητικό έγγραφο, εφόσον το εν λόγω μέρος τις θεωρεί εφαρμόσιμες, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές εδαφικές και γεωμορφολογικές συνθήκες, το είδος της υδαρούς κοπριάς και τη δομή του αγροκτήματος. Οι χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των μέτρων αυτών είναι: 31η Δεκεμβρίου 2009 για τα μέρη των οποίων η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο και 31η Δεκεμβρίου 2007 για τα λοιπά μέρη⁽¹⁾.
7. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος διασφαλίζει ότι η στερεά κοπριά που εφαρμόζεται σε γη που οργώνεται ενσωματώνεται εντός 24 ωρών τουλάχιστον από την εφαρμογή, εφόσον θεωρεί το μέτρο αυτό εφαρμόσιμο, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές εδαφικές και γεωμορφολογικές συνθήκες, το είδος της υδαρούς κοπριάς και τη δομή του αγροκτήματος.

Δ. Αποθήκευση κοπριάς

8. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος χρησιμοποιεί για νέα αποθέματα υδαρούς κοπριάς σε μεγάλα αγροκτήματα εκτροφής χοίρων και πουλερικών, 2 000 χοίρων πάχυνσης ή 750 χοιρομητέρων ή 40 000 πουλερικών, λιγότερο ρυπογόνα συστήματα ή τεχνικές αποθήκευσης, οι οποίες έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τις εκπομπές κατά 40 % ή περισσότερο σε σύγκριση με τις τεχνικές αναφοράς (όπως παρατίθενται στο καθοδηγητικό έγγραφο που αναφέρεται στην παράγραφο 6) ή άλλα συστήματα ή τεχνικές με αποδεδειγμένα ισοδύναμη απόδοση⁽²⁾.
9. Για τα υπάρχοντα αποθέματα υδαρούς κοπριάς σε μεγάλα αγροκτήματα εκτροφής χοίρων και πουλερικών, 2 000 χοίρων πάχυνσης ή 750 χοιρομητέρων ή 40 000 πουλερικών, τα μέρη επιτυγχάνουν μειώσεις των εκπομπών της τάξεως του 40 %, εφόσον το εν λόγω μέρος κρίνει τις απαραίτητες τεχνικές εφικτές από τεχνικής και οικονομικής απόψεως⁽²⁾. Οι χρονικές κλιμακώσεις για την εφαρμογή των μέτρων αυτών είναι: 31η Δεκεμβρίου 2009 για τα μέρη των οποίων η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο και 31η Δεκεμβρίου 2007 για τα λοιπά μέρη⁽¹⁾.

Ε. Σταβλισμός ζώων

10. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος πρωτοκόλλου για ένα μέρος, το εν λόγω μέρος χρησιμοποιεί στις νέες εγκαταστάσεις σταβλισμού ζώων σε μεγάλα αγροκτήματα εκτροφής χοίρων και πουλερικών, 2 000 χοίρων πάχυνσης ή 750 χοιρομητέρων ή 40 000 πουλερικών, συστήματα σταβλισμού, τα οποία έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τις εκπομπές κατά 20 % ή περισσότερο σε σύγκριση με τις τεχνικές αναφοράς (όπως παρατίθενται στο καθοδηγητικό έγγραφο που αναφέρεται στο σημείο 6) ή άλλα συστήματα ή τεχνικές με αποδεδειγμένα ισοδύναμη απόδοση⁽²⁾. Η δυνατότητα εφαρμογής είναι δυνατό να περιορίζεται για λόγους ευζωίας των ζώων, παραδείγματος χάρι σε συστήματα χρήσης αχύρου για τους χοίρους και σε συστήματα ορνιθίων και ελευθέρως βοσκής για τα πουλερικά.

⁽¹⁾ Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ως «χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο» νοείται το μέρος που μαζί με το έγγραφο κύρωσης, αποδοχής, έγκρισης ή προσχώρησης δήλωσε ότι επιθυμεί να αντιμετωπίζεται ως χώρα της οποίας η οικονομία διέρχεται μεταβατικό στάδιο για τους σκοπούς των σημείων 6 ή/και 9 του παρόντος παραρτήματος.

⁽²⁾ Σε περίπτωση που ένα μέρος κρίνει ότι άλλα συστήματα ή τεχνικές με αποδεδειγμένα ισοδύναμη απόδοση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποθήκευση της κοπριάς και τον σταβλισμό των ζώων, προκειμένου να επιτευχθεί συμμόρφωση με τα σημεία 8 και 10, ή σε περίπτωση που ένα μέρος κρίνει ότι η μείωση των εκπομπών από την αποθήκευση κοπριάς, η οποία προβλέπεται στο σημείο 9, δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτή, καταθέτει έγγραφα τεκμηρίωσης, σύμφωνα με το στοιχείο α) της παραγράφου 1 του άρθρου 7.