



Συμβούλιο
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Βρυξέλλες, 12 Σεπτεμβρίου 2018
(OR. en)

12061/18
ADD 2

ENV 582

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποστολέας: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Ημερομηνία: 10 Σεπτεμβρίου 2018

Παραλαβής:

Αποδέκτης: Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου

Θέμα: Παράρτημα στην Απόφαση της Επιτροπής της XXX για τον καθορισμό των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε χαρτί γραφής και των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε χαρτί υγείας-καθαριότητας και προϊόντα χαρτιού υγείας-καθαριότητας

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο D057037/02 - Annex II.

σνημμ.: D057037/02 - Annex II

EL

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**Κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε χαρτί υγείας-καθαριότητας και προϊόντα χαρτιού υγείας-καθαριότητας****ΠΛΑΙΣΙΟ****Στόχοι των κριτηρίων**

Με τα κριτήρια επιδιώκεται, συγκεκριμένα, να μειωθούν οι απορρίψεις τοξικών ή ευτροφικών ουσιών στα ύδατα και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές ζημιές ή περιβαλλοντικοί κίνδυνοι που συνδέονται με τη χρήση ενέργειας (κλιματική αλλαγή, οξίνιση, καταστροφή του όζοντος, εξάντληση μη ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων). Για τον σκοπό αυτό, με τα κριτήρια επιδιώκεται:

- μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των συναφών εκπομπών στην ατμόσφαιρα·
- περιορισμός των περιβαλλοντικών ζημιών μέσω της μείωσης των εκπομπών στα ύδατα και της δημιουργίας αποβλήτων·
- περιορισμός των περιβαλλοντικών ζημιών ή κινδύνων που συνδέονται με τη χρήση επικίνδυνων χημικών ουσιών· και
- διαφύλαξη των δασών μέσω της απαίτησης οι ανακυκλωμένες ίνες ή οι παρθένες ίνες που χρησιμοποιούνται να προέρχονται από δάση και περιοχές που υπόκεινται σε αειφόρο διαχείριση.

Κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε «χαρτί υγείας-καθαριότητας και προϊόντα χαρτιού υγείας-καθαριότητας»:

1. εκπομπές στα ύδατα και στην ατμόσφαιρα·
2. χρήση ενέργειας·
3. ίνες: διατήρηση πόρων, αειφόρος διαχείριση των δασών·
4. επικίνδυνες ουσίες και επικίνδυνα μείγματα που υπόκεινται σε περιορισμούς·
5. διαχείριση αποβλήτων·
6. απαιτήσεις για το τελικό προϊόν·
7. πληροφορίες που αναγράφονται στο οικολογικό σήμα της ΕΕ.

Τα οικολογικά κριτήρια καλύπτουν την παραγωγή του χαρτοπολτού, συμπεριλαμβανομένων όλων των επιμέρους διεργασιών παραγωγής, από το σημείο στο οποίο οι παρθένες ίνες ή οι ανακυκλωμένες ίνες εισέρχονται στην εγκατάσταση παραγωγής έως το σημείο που ο χαρτοπολτός εξέρχεται από τη μονάδα παραγωγής χαρτοπολτού. Για τις διεργασίες χαρτοποιίας, τα οικολογικά κριτήρια καλύπτουν όλες τις επιμέρους διεργασίες στη μονάδα χαρτοποιίας, από την προετοιμασία του χαρτοπολτού για την παραγωγή χαρτιού υγείας-καθαριότητας έως την περιέλιξη του χαρτιού στον κεντρικό ρόλο.

Η χρήση ενέργειας και οι εκπομπές στα ύδατα και στον ατμοσφαιρικό αέρα κατά τη διάρκεια της μεταποίησης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας σε προϊόντα χαρτιού υγείας-καθαριότητας δεν περιλαμβάνονται. Τα οικολογικά κριτήρια δεν καλύπτουν τη μεταφορά και τη συσκευασία των πρώτων υλών (π.χ. ξύλο), του χαρτοπολτού, του τελικού προϊόντος.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Οι ειδικές απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης περιλαμβάνονται σε κάθε κριτήριο.

Στις περιπτώσεις που ο αιτών οφείλει να υποβάλει δηλώσεις, τεκμηρίωση, αναλύσεις, εκθέσεις δοκιμών ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία από τα οποία προκύπτει η συμμόρφωση προς τα κριτήρια, αυτά μπορούν να προέρχονται από τον αιτούντα και/ή από τον ή τους προμηθευτές του και/ή από τον ή τους προμηθευτές των τελευταίων κ.λπ., όπως αρμόζει.

Οι αρμόδιοι φορείς αναγνωρίζουν κατά προτίμηση τις βεβαιώσεις και τις εξακριβώσεις που εκδίδονται από φορείς οι οποίοι έχουν διαπιστευθεί σύμφωνα με το αντίστοιχο εναρμονισμένο πρότυπο για τα εργαστήρια δοκιμών και βαθμονόμησης, καθώς και τις εξακριβώσεις από φορείς οι οποίοι έχουν διαπιστευθεί σύμφωνα με το αντίστοιχο εναρμονισμένο πρότυπο για φορείς πιστοποίησης προϊόντων, διεργασιών και υπηρεσιών.

Κατά περίπτωση, μπορούν να χρησιμοποιούνται διαφορετικές μέθοδοι δοκιμών από εκείνες που αναφέρονται για κάθε κριτήριο, εάν ο αρμόδιος φορέας που εξετάζει την αίτηση τις αποδέχεται ως ισοδύναμες.

Κατά περίπτωση, οι αρμόδιοι φορείς μπορεί να απαιτούν πρόσθετη τεκμηρίωση και να διενεργούν ανεξάρτητες εξακριβώσεις ή επιτόπιες επιθεωρήσεις για να ελέγχουν τη συμμόρφωση με τα παρόντα κριτήρια.

Το παραγόμενο προϊόντα χαρτιού υγείας-καθαριότητας πρέπει να πληροί όλες τις σχετικές απαιτήσεις της χώρας στην αγορά της οποίας διατίθεται. Ο αιτών δηλώνει ότι το προϊόν πληροί την απαίτηση αυτή.

Ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «ξηρό σε αέρα βάρος»: ξηρό σε αέρα βάρος (ADt) χαρτοπολτού εκφρασμένο ως 90 % ξηρότητα·
- 2) «χημικός χαρτοπολτός»: ινώδες υλικό που λαμβάνεται με την αφαίρεση από την πρώτη ύλη σημαντικού μέρους μη κυτταρινικών ενώσεων οι οποίες μπορούν να αφαιρεθούν με χημική επεξεργασία (βρασμός, απολιγνίνωση, λεύκανση)·
- 3) «CMP»: χημικομηχανικός χαρτοπολτός·
- 4) «CTMP»: χημικοθερμομηχανικός χαρτοπολτός·
- 5) «απομελανωμένος χαρτοπολτός»: χαρτοπολτός που παρασκευάζεται από χαρτί για ανακύκλωση από το οποίο έχουν αφαιρεθεί οι μελάνες και άλλες προσμείξεις·
- 6) «βαφές»: έντονα χρωματιστό ή φθορίζον οργανικό υλικό, το οποίο προσδίδει χρώμα σε υπόστρωμα με επιλεκτική απορρόφηση. Οι βαφές είναι διαλυτές και/ή

υποβάλλονται σε διεργασία εφαρμογής η οποία, τουλάχιστον προσωρινά, καταστρέφει οποιαδήποτε κρυσταλλική δομή της βαφής. Οι βαφές συγκρατούνται στο υπόστρωμα μέσω της απορρόφησης, της διάλυσης και της μηχανικής συγκράτησης ή μέσω ιονικών ή ομοιοπολικών χημικών δεσμών·

- 7) «χαρτοπολτός ECF»: λευκασμένος χαρτοπολτός χωρίς στοιχειακό χλώριο·
- 8) «καθετοποιημένη παραγωγή»: παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού στην ίδια εγκατάσταση. Ο χαρτοπολτός δεν ξηραίνεται πριν από την παρασκευή του χαρτιού. Η παραγωγή χαρτιού/χαρτονιού συνδέεται απευθείας με την παραγωγή χαρτοπολτού·
- 9) «χαρτί ή χαρτόνι από μηχανικό ξυλοπολτό»: χαρτί ή χαρτόνι που περιέχει μηχανικό ξυλοπολτό ως βασικό συστατικό της ινώδους σύνθεσής του·
- 10) «βαφές και χρωστικές ύλες που έχουν ως βάση μέταλλα»: βαφές και χρωστικές ύλες που περιέχουν την ή τις σχετικές μεταλλικές ενώσεις σε ποσοστό άνω του 50 % κατά βάρος·
- 11) «κεντρικός ρόλος»: μεγάλος κύλινδρος χαρτιού υγείας-καθαριότητας που τοποθετείται στο σημείο περιέλιξης, και καλύπτει είτε ολόκληρο το πλάτος ή μέρος του πλάτους της μηχανής χαρτοποιίας·
- 12) «μη καθετοποιημένη παραγωγή»: παραγωγή εμπορικού χαρτοπολτού (προς πώληση) σε μονάδες στις οποίες δεν λειτουργούν μηχανές χαρτοποιίας, ή παραγωγή χαρτιού/χαρτονιού με χρήση μόνο χαρτοπολτού που παράγεται σε άλλες μονάδες (εμπορικός χαρτοπολτός)·
- 13) «αποκόμματα μηχανής χαρτοποιίας»: χαρτί που απορρίπτεται κατά τη λειτουργία της μηχανής χαρτοποιίας το οποίο όμως έχει ιδιότητες που επιτρέπουν την επαναχρησιμοποίησή του εντός της εγκατάστασης μέσω της εκ νέου ενσωμάτωσής του στην ίδια παραγωγική διεργασία που το παρήγαγε. Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης, ο όρος αυτός δεν καλύπτει τις διεργασίες μεταποίησης, οι οποίες θεωρούνται χωριστές διαδικασίες από την μηχανή χαρτοποιίας·
- 14) «χρωστικές ύλες»: έγχρωμα, μαύρα, λευκά ή φθορίζοντα σωματιδιακά οργανικά ή ανόργανα στερεά τα οποία είναι συνήθως αδιάλυτα στο μέσο ή στο υπόστρωμα στο οποίο ενσωματώνονται και ουσιαστικά δεν επηρεάζονται από αυτό από φυσική και χημική άποψη. Αλλάζουν εμφάνιση μέσω επιλεκτικής απορρόφησης και/ή διάχυσης του φωτός. Οι χρωστικές ύλες συνήθως διασπείρονται στα μέσα ή τα υποστρώματα προς εφαρμογή, για παράδειγμα στην παραγωγή μελανών, χρωμάτων, πλαστικών ή άλλων πολυμερών υλικών. Οι χρωστικές ύλες διατηρούν κρυσταλλική ή σωματιδιακή δομή καθ' όλη τη διάρκεια της διεργασίας χρωματισμού·
- 15) «ανακυκλωμένες ίνες»: ίνες που έχουν απομακρυνθεί από τη ροή των αποβλήτων κατά τη διάρκεια παραγωγικής διεργασίας ή που προέρχονται από νοικοκυριά ή από εμπορικές, βιομηχανικές και διοικητικές εγκαταστάσεις υπό την ιδιότητά τους ως τελικών χρηστών του προϊόντος. Οι ίνες αυτές δεν μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται. Εξαιρείται η επαναχρησιμοποίηση υλικών που προέρχονται από διεργασίες και επιδέχονται ποιοτική αποκατάσταση στο πλαίσιο της διεργασίας παραγωγής τους (αποκόμματα χαρτοποιίας — από ίδια παραγωγή ή από αγορά)·
- 16) «δομημένο χαρτί υγείας-καθαριότητας»: χαρτί το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλή ικανότητα διόγκωσης και απορρόφησης η οποία εξασφαλίζεται με μεγάλα επιμέρους τμήματα υψηλής και χαμηλής πυκνότητας ινών με τη μορφή θυλάκων από

ίνες στο φύλλο βάσης, και το οποίο παράγεται με ειδικές διεργασίες στην μηχανή παραγωγής χαρτιού υγείας-καθαριότητας·

- 17) «χαρτοπολτός TCF»: λευκασμένος χαρτοπολτός χωρίς καθόλου χλώριο·
- 18) «TMP»: θερμομηχανικός χαρτοπολτός.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΝΟΜΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΕ

Κριτήριο 1 — Εκπομπές στα ύδατα και στην ατμόσφαιρα

Ως προϋπόθεση, η εγκατάσταση παραγωγής χαρτοπολτού και χαρτιού πρέπει να πληροί όλες τις σχετικές νομικές απαιτήσεις της χώρας στην οποία βρίσκεται.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης, η οποία υποστηρίζεται από σχετική τεκμηρίωση και δηλώσεις από τον ή τους προμηθευτές χαρτοπολτού.

Κριτήριο 1 α) Χημικώς απαιτούμενο οξυγόνο (COD), θείο (S), NO_x, φώσφορος (P)

Η απαίτηση βασίζεται σε πληροφορίες για τις εκπομπές σε σχέση με προσδιορισμένη τιμή αναφοράς. Η αναλογία μεταξύ των πραγματικών εκπομπών και της τιμής αναφοράς μεταφράζεται σε βαθμολογία εκπομπών.

Η βαθμολογία για κάθε επιμέρους παράμετρο εκπομπών δεν υπερβαίνει το 1,3.

Σε όλες τις περιπτώσεις, το σύνολο των βαθμών ($P_{ολικό} = P_{COD} + P_S + P_{NO_x} + P_P$) δεν υπερβαίνει το 4,0.

Σε περίπτωση μη καθετοποιημένης παραγωγής, ο αιτών υποβάλλει υπολογισμό που περιλαμβάνει την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού.

Για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού συνολικά, ο υπολογισμός του P_{COD} έχει ως εξής: (τα P_S , P_{NO_x} , και P_P πρέπει να υπολογίζονται ακριβώς με τον ίδιο τρόπο).

Για κάθε χρησιμοποιούμενο χαρτοπολτό «i», οι σχετικές μετρούμενες εκπομπές COD ($COD_{χαρτοπολτού\ i}$) εκφραζόμενες σε kg/τόνο αερόξηρου προϊόντος — ADt) σταθμίζονται με βάση την αναλογία κάθε χρησιμοποιούμενου χαρτοπολτού (χαρτοπολτός «i») ως προς τον τόνο αερόξηρου χαρτοπολτού) και αθροίζονται. Για τον τόνο αερόξηρου προϊόντος λαμβάνεται ως παραδοχή περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία της τάξης του 90 % για τον χαρτοπολτό και του 95 % για το χαρτί.

Οι σταθμισμένες εκπομπές COD για τον χαρτοπολτό προστίθενται ακολούθως στις μετρούμενες εκπομπές COD από την παραγωγή χαρτιού, ώστε να προκύψουν οι συνολικές εκπομπές COD, $COD_{ολικό}$.

Η σταθμισμένη τιμή αναφοράς COD για την παραγωγή χαρτοπολτού υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή ως άθροισμα της σταθμισμένης τιμής αναφοράς για κάθε χρησιμοποιούμενο χαρτοπολτό, και προστίθεται στην τιμή αναφοράς για την παραγωγή χαρτιού, ώστε να προκύψει η συνολική τιμή αναφοράς $COD_{αναφ.,\ ολικό}$. Οι τιμές αναφοράς για κάθε χρησιμοποιούμενο είδος χαρτοπολτού και για την παραγωγή χαρτιού παρατίθενται στον πίνακα 1.

Τέλος, οι συνολικές εκπομπές COD διαιρούνται διά της συνολικής τιμής αναφοράς COD σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$P_{COD} = \frac{COD_{total}}{COD_{ref,total}} = \frac{\sum_{i=1}^n [pulp,i \times (COD_{pulp,i})] + COD_{papermachine}}{\sum_{i=1}^n [pulp,i \times (COD_{ref\ pulp,i})] + COD_{ref\ papermachine}}$$

Πίνακας 1. Τιμές αναφοράς για τις εκπομπές που αντιστοιχούν στα διαφορετικά είδη χαρτοπολτού και στην παραγωγή χαρτιού

Ποιότητα χαρτοπολτού/χαρτιού	Εκπομπές (kg/ADt)			
	COD αναφοράς	P αναφοράς	S αναφοράς	NOx αναφοράς
Λευκασμένος χημικός χαρτοπολτός (εκτός από τον θειώδη)	16,00	0,025 0,09 ⁽¹⁾	0,35	1,60
Λευκασμένος χημικός χαρτοπολτός (θειώδης)	24,00	0,04	0,75	1,60
Χαρτοπολτός διθειώδους μαγνησίου	28,00	0,056	0,75	1,60
Αλεύκαστος χημικός χαρτοπολτός	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP /CMP	16,00	0,008	0,20	0,25 / 0,70 ⁽²⁾
TMP/ξύλοπολτός	3,00/5,40 ⁽³⁾	0,008	0,20	0,25
Χαρτοπολτός ανακυκλωμένων ινών χωρίς απομελάνωση	1,10	0,006	0,20	0,25
Χαρτοπολτός ανακυκλωμένων ινών με απομελάνωση	3,20	0,012	0,20	0,25
	Εκπομπές (kg/τόνο)			
Παραγωγή χαρτιού υγείας-καθαριότητας	1,20	0,01	0,30	0,50
Παραγωγή δομημένου χαρτιού υγείας-καθαριότητας	1,20	0,01	0,30	0,70

⁽¹⁾ Η υψηλότερη τιμή αναφέρεται σε μονάδες παραγωγής που χρησιμοποιούν ευκάλυπτο από περιοχές με υψηλότερα επίπεδα φωσφόρου (π.χ. ιβηρικό ευκάλυπτο).

⁽²⁾ Τιμή εκπομπών NOx για μη καθετοποιημένες μονάδες παραγωγής CTMP που χρησιμοποιούν ξήρανση χαρτοπολτού κατά νιφάδες με ατμό παραγόμενο από βιομάζα.

⁽³⁾ Τιμή COD για μηχανικό χαρτοπολτό υψηλής λεύκανσης (70 – 100 % της ίνας στο τελικό προϊόν).

Σε περιπτώσεις συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας στην ίδια μονάδα, είναι δυνατόν να αφαιρεθούν από το σύνολο οι εκπομπές NOx και S που προκύπτουν από την ηλεκτροπαραγωγή εντός της εγκατάστασης. Για τον υπολογισμό της αναλογίας των εκπομπών που προκύπτουν από την ηλεκτροπαραγωγή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο ακόλουθος τύπος:

$$2 \times [MWh(\text{ηλεκτρική ενέργεια})] / [2 \times MWh(\text{ηλεκτρική ενέργεια}) + MWh(\text{θερμότητα})]$$

Η ηλεκτρική ενέργεια στον τύπο αυτόν είναι η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται στη μονάδα συμπαραγωγής. Η θερμότητα στον τύπο αυτόν είναι η καθαρή θερμότητα που αποδίδεται από τη μονάδα συμπαραγωγής για την παραγωγή χαρτοπολτού/χαρτιού.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει αναλυτικούς υπολογισμούς και δεδομένα δοκιμών που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με το παρόν κριτήριο, καθώς και συναφή τεκμηρίωση η οποία περιλαμβάνει εκθέσεις δοκιμών που διεξάγονται με χρήση

των ακόλουθων πρότυπων μεθόδων δοκιμών συνεχούς ή περιοδικής παρακολούθησης (ή ισοδύναμων πρότυπων μεθόδων που γίνονται αποδεκτές από τον αρμόδιο φορέα ως δοκιμές που παρέχουν δεδομένα ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας): COD: ISO 15705 ή ISO 6060· NOx: EN 14792 ή ISO 11564· S (οξείδια του θείου): EN 14791: ή EPA αριθ. 8· S (ανηγμένο θείο): EPA αριθ. 15A, 16A ή 16B· περιεκτικότητα του πετρελαίου σε S: ISO 8754· περιεκτικότητα του γαιάνθρακα σε S: ISO 19579· περιεκτικότητα της βιομάζας σε S: EN 15289· ολικός φώσφορος: EN ISO 6878.

Μπορούν επίσης να χρησιμοποιούνται ταχείες δοκιμές για την παρακολούθηση των εκπομπών υπό την προϋπόθεση ότι ελέγχονται ανά τακτά διαστήματα (ήτοι μηνιαίως) με βάση τα αντίστοιχα προαναφερόμενα πρότυπα ή κατάλληλα ισοδύναμα πρότυπα. Στην περίπτωση των εκπομπών COD, η συνεχής παρακολούθηση με βάση την ανάλυση του ολικού οργανικού άνθρακα (TOC) γίνεται δεκτή εφόσον έχει διαπιστωθεί συσχέτιση μεταξύ των αποτελεσμάτων TOC και COD για την υπό εξέταση εγκατάσταση.

Η ελάχιστη συχνότητα μετρήσεων, εάν δεν προσδιορίζεται διαφορετικά στην άδεια λειτουργίας, είναι σε καθημερινή βάση για τις εκπομπές COD και σε εβδομαδιαία βάση για τις εκπομπές ολικού P. Σε όλες τις περιπτώσεις, η μέτρηση των εκπομπών S και NOx είναι συνεχής (για εκπομπές από λέβητες δυναμικότητας άνω των 50 MW) ή περιοδική (τουλάχιστον ετησίως για λέβητες και ξηραντήρες δυναμικότητας μικρότερης από ή ίσης με 50 MW έκαστος).

Τα δεδομένα υποβάλλονται ως ετήσιοι μέσοι όροι, εξαιρουμένων των περιπτώσεων στις οποίες:

- η παραγωγή πραγματοποιείται μόνο για περιορισμένο χρονικό διάστημα·
- η μονάδα παραγωγής είναι νέα ή έχει ανακατασκευαστεί, οπότε οι μετρήσεις βασίζονται σε 45 τουλάχιστον συνεχόμενες ημέρες σταθερής λειτουργίας της μονάδας.

Και στις δύο αυτές περιπτώσεις, τα δεδομένα γίνονται δεκτά μόνον εάν είναι αντιπροσωπευτικά της αντίστοιχης περιόδου παραγωγής και έχει ληφθεί επαρκής αριθμός μετρήσεων για κάθε παράμετρο εκπομπών.

Στη σχετική τεκμηρίωση αναφέρεται η συχνότητα μέτρησης και ο υπολογισμός των βαθμών για το COD, τον ολικό P, το S και τα NOx.

Στις εκπομπές στον ατμοσφαιρικό αέρα συμπεριλαμβάνονται όλες οι εκπομπές S και NOx οι οποίες σημειώνονται κατά την παραγωγή χαρτοπολλτού και χαρτιού, συμπεριλαμβανόμενου του ατμού που παράγεται εκτός της εγκατάστασης παραγωγής, πλην τυχών εκπομπών που καταλογίζονται στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Οι μετρήσεις καλύπτουν τους λέβητες ανάκτησης, τις ασβεστοκαμίλους, τους αμιολέβητες και τις καμίλους διάσπασης δύσοσμων αερίων. Λαμβάνονται επίσης υπόψη οι διάχυτες εκπομπές. Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπών S στον ατμοσφαιρικό αέρα περιλαμβάνουν τις εκπομπές και του οξειδωμένου και του ανηγμένου S. Επιτρέπεται ο υπολογισμός αντί της μέτρησης για τις εκπομπές S που σχετίζονται με την παραγωγή θερμότητας από πετρέλαιο, γαιάνθρακα και άλλα εξωτερικά καύσιμα γνωστής περιεκτικότητας σε S και οι υπολογισμοί αυτοί λαμβάνονται υπόψη.

Οι μετρήσεις των εκπομπών στα ύδατα πραγματοποιούνται με λήψη δειγμάτων που δεν έχουν υποβληθεί σε διήθηση ούτε καθίζηση, στο σημείο απόρριψης λυμάτων του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων της μονάδας παραγωγής. Στις περιπτώσεις στις οποίες τα λύματα της μονάδας παραγωγής αποστέλλονται σε δημοτικό ή άλλο σταθμό επεξεργασίας λυμάτων που ανήκει σε τρίτο μέρος, αναλύονται δείγματα που

λαμβάνονται χωρίς να έχουν υποβληθεί σε διήθηση ή καθίζηση από το σημείο απόρριψης λυμάτων της μονάδας παραγωγής και τα αποτελέσματα πολλαπλασιάζονται με τυποποιημένο συντελεστή αποδοτικότητας αφαίρεσης για τον δημοτικό ή άλλο σταθμό επεξεργασίας λυμάτων τρίτου μέρους. Ο συντελεστής αποδοτικότητας αφαίρεσης βασίζεται σε πληροφορίες που παρέχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης του δημοτικού ή άλλου σταθμού επεξεργασίας λυμάτων τρίτου μέρους.

Για τις καθετοποιημένες μονάδες παραγωγής, επειδή είναι δύσκολο να υπολογιστούν χωριστές τιμές για τις εκπομπές από τον χαρτοπολτό και από το χαρτί, εάν διατίθεται μόνον συνδυασμένη τιμή για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού, οι τιμές εκπομπών για τον ή τους χαρτοπολτούς μηδενίζονται και οι συνδυασμένες εκπομπές συγκρίνονται με τις συνδυασμένες τιμές αναφοράς για την αντίστοιχη παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού. Η κατά βάρος περιεκτικότητα κάθε χαρτοπολτού στον οποίο χορηγείται συγκεκριμένη τιμή αναφοράς από τον πίνακα 1 αντικατοπτρίζεται στην εξίσωση.

Κριτήριο 1 β) Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις (AOX)

Το κριτήριο αυτό αφορά χαρτοπολτό χωρίς στοιχειακό χλώριο (ECF).

Οι εκπομπές AOX από την παραγωγή κάθε χαρτοπολτού που χρησιμοποιείται σε χαρτί υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ δεν υπερβαίνουν τα 0,17 kg/ADt.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει εκθέσεις δοκιμών που διενεργεί με χρήση της μεθόδου δοκιμής AOX ISO 9562 ή ισοδύναμων μεθόδων, συνοδευόμενες από αναλυτικούς υπολογισμούς που καταδεικνύουν τη συμμόρφωση με το παρόν κριτήριο και από κάθε σχετική τεκμηρίωση.

Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, η οποία υποστηρίζεται από κατάλογο των διαφορετικών χαρτοπολτών ECF που χρησιμοποιούνται στο μείγμα χαρτοπολτού, των αντίστοιχων ποσοστών τους και των ποσοτήτων εκπομπών AOX κάθε είδους χαρτοπολτού, εκφρασμένων σε kg AOX/ADt χαρτοπολτού.

Στη σχετική τεκμηρίωση αναφέρεται η συχνότητα μέτρησης. Μέτρηση των AOX πραγματοποιείται μόνο στις διεργασίες όπου χρησιμοποιούνται χλωριούχες ενώσεις για τη λεύκανση του χαρτοπολτού. Δεν απαιτείται η μέτρηση των AOX στα λύματα μη καθετοποιημένων εγκαταστάσεων παραγωγής χαρτιού ούτε στα λύματα παραγωγής χαρτοπολτού χωρίς λεύκανση ή όταν για τη λεύκανση χρησιμοποιούνται ουσίες που δεν περιέχουν χλώριο.

Οι μετρήσεις των εκπομπών AOX στα ύδατα πραγματοποιούνται με λήψη δειγμάτων που δεν έχουν υποβληθεί σε διήθηση ούτε καθίζηση, στο σημείο απόρριψης λυμάτων του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων της μονάδας παραγωγής. Στις περιπτώσεις στις οποίες τα λύματα της μονάδας παραγωγής αποστέλλονται σε δημοτικό ή άλλο σταθμό επεξεργασίας λυμάτων που ανήκει σε τρίτο μέρος, αναλύονται δείγματα που λαμβάνονται χωρίς να έχουν υποβληθεί σε διήθηση ή καθίζηση από το σημείο απόρριψης λυμάτων της μονάδας παραγωγής και τα αποτελέσματα πολλαπλασιάζονται με τυποποιημένο συντελεστή αποδοτικότητας αφαίρεσης για τον δημοτικό ή άλλο σταθμό επεξεργασίας λυμάτων τρίτου μέρους. Ο συντελεστής αποδοτικότητας αφαίρεσης βασίζεται σε πληροφορίες που παρέχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης του δημοτικού ή άλλου σταθμού επεξεργασίας λυμάτων τρίτου μέρους.

Οι πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές εκφράζονται ως ο ετήσιος μέσος όρος μετρήσεων που πραγματοποιούνται τουλάχιστον κάθε 2 μήνες. Σε περίπτωση νέων ή ανακατασκευασμένων μονάδων παραγωγής, οι μετρήσεις βασίζονται σε 45 τουλάχιστον συνεχόμενες ημέρες σταθερής λειτουργίας της μονάδας. Οι μετρήσεις είναι αντιπροσωπευτικές της αντίστοιχης περιόδου.

Στην περίπτωση που ο αιτών δεν χρησιμοποιεί χαρτοπολτό ECF, αρκεί η υποβολή σχετικής δήλωσης στον αρμόδιο φορέα.

Κριτήριο 1 γ) CO₂

Σημείωση: Το κριτήριο αφορά το συνολικό άθροισμα εκπομπών CO₂ από διεργασίες παραγωγής χαρτοπολτού και χαρτιού. Δεν καλύπτεται η μεταποίηση.

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της θερμότητας και της ηλεκτρικής ενέργειας που απαιτούνται για τις διεργασίες (και παράγονται εντός ή εκτός των εγκαταστάσεων παραγωγής, αδιακρίτως) δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις ακόλουθες οριακές τιμές:

- 1) 1 200 kg CO₂ ανά τόνο για συμβατικό χαρτί υγείας-καθαριότητας,
- 2) 1 850 kg CO₂ ανά τόνο για δομημένο χαρτί υγείας-καθαριότητας.

Η πραγματική τιμή εκπομπών υπολογίζεται ως το άθροισμα των εκπομπών από την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού, λαμβανομένου υπόψη του μείγματος χαρτοπολτών που χρησιμοποιείται.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δεδομένα και λεπτομερείς υπολογισμούς που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με το παρόν κριτήριο, καθώς και σχετική τεκμηρίωση.

Για κάθε χρησιμοποιούμενο χαρτοπολτό, ο παραγωγός χαρτοπολτού παρέχει στον αιτούντα ενιαία τιμή εκπομπών CO₂ σε kg CO₂/ADt. Ο αιτών υποβάλλει επίσης ενιαία τιμή εκπομπών CO₂ για την ή τις αντίστοιχες μηχανές χαρτοποιίας που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Για τις καθετοποιημένες μονάδες παραγωγής, οι εκπομπές CO₂ από την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού μπορούν να υποβάλλονται ως ενιαία τιμή.

Στα δεδομένα εκπομπών CO₂ συνυπολογίζονται όλες οι πηγές μη ανανεώσιμων καυσίμων που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού, καθώς και οι εκπομπές από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (εντός ή εκτός των εγκαταστάσεων παραγωγής, αδιακρίτως).

Οι συντελεστές εκπομπών για τα καύσιμα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με το παράρτημα VI του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 601/2012 της Επιτροπής, της 21ης Ιουνίου 2012, για την παρακολούθηση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου¹.

Για την ηλεκτρική ενέργεια από το δίκτυο χρησιμοποιείται συντελεστής υπολογισμού εκπομπών 384 (kg CO₂/MWh) σύμφωνα με τη μεθοδολογία ΜΟΣΣΕΠ².

¹ ΕΕ L 181 της 12.7.2012, σ. 30-104.

² Μεθοδολογία για τον οικολογικό σχεδιασμό των συνδεόμενων με την ενέργεια προϊόντων

Η περίοδος των υπολογισμών ή των ισοζυγίων μάζας βασίζεται στην παραγωγή ενός δωδεκαμήνου. Σε περίπτωση νέων ή ανακατασκευασμένων μονάδων παραγωγής, οι υπολογισμοί βασίζονται σε 45 τουλάχιστον συνεχόμενες ημέρες σταθερής λειτουργίας της μονάδας. Οι υπολογισμοί είναι αντιπροσωπευτικοί της αντίστοιχης περιόδου.

Για την ηλεκτρική ενέργεια από το δίκτυο, χρησιμοποιείται η τιμή που αναφέρεται ανωτέρω (ο ευρωπαϊκός μέσος όρος), εκτός εάν ο αιτών καταθέσει έγγραφα που αποδεικνύουν τη μέση τιμή για τους οικείους προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας (συμβεβλημένοι προμηθευτές). Στην περίπτωση αυτή ο αιτών μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτήν την τιμή αντί της ανωτέρω τιμής. Στην τεκμηρίωση που χρησιμοποιείται ως απόδειξη της συμμόρφωσης περιλαμβάνονται τεχνικές προδιαγραφές στις οποίες αναφέρεται η μέση τιμή (δηλ. αντίγραφο σύμβασης).

Κατά τον υπολογισμό των εκπομπών CO₂ η ποσότητα της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που αγοράζεται και χρησιμοποιείται για τις παραγωγικές διεργασίες υπολογίζεται ότι έχει μηδενικές εκπομπές CO₂. Ο αιτών υποβάλλει κατάλληλη τεκμηρίωση της πραγματικής χρησιμοποίησης του εν λόγω είδους ενέργειας στη μονάδα ή της αγοράς από εξωτερικές πηγές.

Κριτήριο 2 – Χρήση ενέργειας

Η απαίτηση βασίζεται σε πληροφορίες σχετικά με την πραγματική χρήση ενέργειας κατά την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού σε σχέση με συγκεκριμένες τιμές αναφοράς.

Η κατανάλωση ενέργειας περιλαμβάνει την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμου και εκφράζεται σε βαθμούς (P_{ολικό}) όπως αναλύεται στη συνέχεια.

Το σύνολο των βαθμών (P_{ολικό} = P_E + P_F) δεν υπερβαίνει το 2,5.

Στον πίνακα 2 περιλαμβάνονται οι τιμές αναφοράς για τον υπολογισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Σε περίπτωση μείγματος χαρτοπολτών, η τιμή αναφοράς για την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμου για παραγωγή θερμότητας σταθμίζεται με βάση την αναλογία κάθε χαρτοπολτού που χρησιμοποιείται (χαρτοπολτός «i» ως προς τον τόνο αερόξηρου χαρτοπολτού), και οι τιμές προστίθενται μεταξύ τους.

Κριτήριο 2 α) Ηλεκτρική ενέργεια

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που συνδέεται με την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού εκφράζεται σε βαθμούς (P_E) όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Υπολογισμός για την παραγωγή χαρτοπολτού: Για κάθε χρησιμοποιούμενο χαρτοπολτό i, η σχετική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (E_{χαρτοπολτού, i} εκφραζόμενη σε kWh/ADt) υπολογίζεται ως εξής:

E_{χαρτοπολτού, i} = ηλεκτρική ενέργεια που έχει παραχθεί εσωτερικά + ηλεκτρική ενέργεια που έχει αγοραστεί – ηλεκτρική ενέργεια που έχει πωληθεί

Υπολογισμός για την παραγωγή χαρτιού: Παρομοίως, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που συνδέεται με την παραγωγή χαρτιού (E_{χαρτιού}) υπολογίζεται ως εξής:

$E_{\text{χαρτιού}}$ = ηλεκτρική ενέργεια που έχει παραχθεί εσωτερικά + ηλεκτρική ενέργεια που έχει αγοραστεί – ηλεκτρική ενέργεια που έχει πωληθεί

Τέλος, οι βαθμοί για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού συνδυάζονται ώστε να προκύψει η συνολική βαθμολογία (P_E) ως εξής:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{pulp},i \times E_{\text{pulp},i}] + E_{\text{paper}}}{\sum_{i=1}^n [\text{pulp},i \times E_{\text{ref pulp},i}] + E_{\text{ref paper}}}$$

Στις περιπτώσεις καθετοποιημένων μονάδων παραγωγής, επειδή είναι δύσκολο να υπολογιστούν χωριστές τιμές για την ηλεκτρική ενέργεια για τον χαρτοπολτό και για το χαρτί, εάν διατίθεται μόνο συνδυασμένη τιμή για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού, οι τιμές ηλεκτρικής ενέργειας για τον ή τους χαρτοπολτούς μηδενίζονται και στην τιμή για τη μονάδα χαρτοποιίας περιλαμβάνονται η παραγωγή τόσο του χαρτοπολτού όσο και του χαρτιού.

Κριτήριο 2 β) Κατανάλωση καυσίμου για παραγωγή θερμότητας

Η κατανάλωση καυσίμου που συνδέεται με την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού εκφράζεται σε βαθμούς (P_F) όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Υπολογισμός για την παραγωγή χαρτοπολτού: Για κάθε χρησιμοποιούμενο χαρτοπολτό i , η σχετική κατανάλωση καυσίμου ($F_{\text{χαρτοπολτού}, i}$ εκφραζόμενη σε kWh/ADt) υπολογίζεται ως εξής:

$F_{\text{χαρτοπολτού}, i}$ = καύσιμο που έχει παραχθεί εσωτερικά + καύσιμο που έχει αγοραστεί – καύσιμο που έχει πωληθεί – $1,25 \times$ ηλεκτρική ενέργεια που έχει παραχθεί εσωτερικά

Σημείωση:

1. Η τιμή του $F_{\text{χαρτοπολτού}, i}$ (και η συνεισφορά της στο P_F , χαρτοπολτού) δεν χρειάζεται να υπολογίζονται για τον μηχανικό χαρτοπολτό, εκτός εάν πρόκειται για αερόξηρο μηχανικό χαρτοπολτό της αγοράς που περιέχει τουλάχιστον 90 % ξηράς ουσίας.

2. Στην ανωτέρω εξίσωση, στην τιμή της μεταβλητής «καύσιμο που έχει πωληθεί» προστίθεται και η ποσότητα καυσίμου που χρησιμοποιήθηκε για την πωληθείσα θερμότητα.

Υπολογισμός για την παραγωγή χαρτιού: Παρομοίως, η κατανάλωση καυσίμου που συνδέεται με την παραγωγή χαρτιού ($F_{\text{χαρτιού}}$, εκφραζόμενη σε kWh/ADt), υπολογίζεται ως εξής:

$F_{\text{χαρτιού}}$ = καύσιμο που έχει παραχθεί εσωτερικά + καύσιμο που έχει αγοραστεί – καύσιμο που έχει πωληθεί – $1,25 \times$ ηλεκτρική ενέργεια που έχει παραχθεί εσωτερικά

Τέλος, οι βαθμοί για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού συνδυάζονται ώστε να προκύψει η συνολική βαθμολογία (P_F) ως εξής:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{pulp},i \times F_{\text{pulp},i}] + F_{\text{paper}}}{\sum_{i=1}^n [\text{pulp},i \times F_{\text{ref pulp},i}] + F_{\text{ref paper}}}$$

Πίνακας 2. Τιμές αναφοράς για την ηλεκτρική ενέργεια και το καύσιμο

Ποιότητα χαρτοπολλτού	Καύσιμο kWh/ADt F αναφοράς		Ηλεκτρική ενέργεια kWh/ADt E αναφοράς	
	Όχι admp	admp	Όχι admp	admp
Χημικός χαρτοπολλτός	3 650	4 650	750	750
Θερμομηχανικός χαρτοπολλτός (TMP)	0	900	2 200	2 200
Ξυλοπολλτός (συμπεριλαμβάνεται πεπιεσμένος ξυλοπολλτός)	0	900	2 000	2 000
Χημικοθερμομηχανικός χαρτοπολλτός (CTMP)	0	800	1 800	1 800
Ανακυκλωμένος χαρτοπολλτός	350	1 350	700	700
Ποιότητα χαρτιού	kWh/τόνο			
Χαρτί υγείας-καθαριότητας	1 950		950	
Δομημένο χαρτί υγείας-καθαριότητας	3 000		1 500	
admp = αερόξηρος χαρτοπολλτός της αγοράς				

Εκτίμηση και εξακρίβωση [για τα στοιχεία α) και β)]: Ο αιτών υποβάλλει λεπτομερείς υπολογισμούς που καταδεικνύουν τη συμμόρφωση με το παρόν κριτήριο, καθώς και κάθε σχετική τεκμηρίωση. Τα υποβαλλόμενα στοιχεία περιλαμβάνουν επομένως τη συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμου.

Ο αιτών υπολογίζει όλες τις εισροές ενέργειας, υποδιαιρούμενες σε θερμότητα/καύσιμα και ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνονται κατά την παραγωγή χαρτοπολλτού και χαρτιού, συμπεριλαμβανομένης της ενέργειας που καταναλώνεται κατά την απομελάνωση των απορριμμάτων χαρτιού για την παραγωγή ανακυκλωμένου χαρτοπολλτού. Η ενέργεια που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά πρώτων υλών, καθώς και για τη συσκευασία, δεν λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό της κατανάλωσης ενέργειας.

Η συνολική θερμική ενέργεια περιλαμβάνει όλα τα καύσιμα που αγοράζονται. Περιλαμβάνει επίσης τη θερμική ενέργεια που ανακτάται με καύση των υγρών και των αποβλήτων από τις διεργασίες που πραγματοποιούνται εντός της εγκατάστασης (π.χ. απορρίμματα ξύλου, πριονίδι, υγρά, απορρίμματα χαρτιού, αποκόμματα χαρτοποιίας) καθώς και τη θερμότητα που ανακτάται από την εσωτερική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ωστόσο, στον υπολογισμό της συνολικής θερμικής ενέργειας, ο αιτών οφείλει να συνυπολογίζει μόνο το 80 % της θερμικής ενέργειας από τις εν λόγω πηγές.

Ως «ηλεκτρική ενέργεια» νοείται ο καθαρός εισερχόμενος ηλεκτρισμός από το δίκτυο ηλεκτροδότησης και από την εσωτερική ηλεκτροπαραγωγή, μετρούμενος ως ηλεκτρική ισχύς. Δεν απαιτείται ο συνυπολογισμός της ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιείται για την επεξεργασία λυμάτων.

Στις περιπτώσεις που παράγεται ατμός με χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ως πηγής θερμότητας, υπολογίζεται η θερμική αξία του ατμού, διαιρείται διά του 0,8 και προστίθεται στη συνολική κατανάλωση καυσίμων.

Στις περιπτώσεις καθετοποιημένων μονάδων παραγωγής, επειδή είναι δύσκολο να υπολογιστούν χωριστές τιμές για το καύσιμο (θερμότητα) για τον χαρτοπολτό και για το χαρτί, εάν διατίθεται μόνο συνδυασμένη τιμή για την παραγωγή χαρτοπολτού και χαρτιού, οι τιμές καυσίμων (θερμότητας) για τον ή τους χαρτοπολλτούς μηδενίζονται και στην τιμή για τη μονάδα χαρτοποιίας περιλαμβάνονται η παραγωγή τόσο του χαρτοπολτού όσο και του χαρτιού.

Κριτήριο 3 — Ίνες — διατήρηση πόρων, αειφόρος διαχείριση των δασών

Οι ίνες ως πρώτη ύλη μπορούν να είναι προϊόν ανακύκλωσης ή παρθένες.

Τυχόν παρθένες ίνες δεν πρέπει να προέρχονται από είδη ΓΤΟ.

Όλες οι ίνες καλύπτονται από έγκυρα πιστοποιητικά αλυσίδων ελέγχου παραγωγής τα οποία εκδίδονται από ανεξάρτητα συστήματα πιστοποίησης από τρίτο μέρος, όπως το Συμβούλιο Διαχείρισης Δασών (Forest Stewardship Council, FSC), το Πρόγραμμα Υποστήριξης της Δασικής Πιστοποίησης (Programme for the Endorsement of Forest Certification, PEFC) ή άλλο αντίστοιχο, ή καλύπτονται από δελτία παράδοσης χαρτιού προς ανακύκλωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 643.

Τουλάχιστον το 70 % του ινώδους υλικού που κατανέμεται στο προϊόν ή στη γραμμή παραγωγής προέρχεται από δάση ή περιοχές η διαχείριση των οποίων διέπεται από τις αρχές της αειφόρου δασικής διαχείρισης οι οποίες πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται από το σχετικό ανεξάρτητο σύστημα αλυσίδας ελέγχου παραγωγής, και/ή προέρχεται από ανακυκλωμένα υλικά.

Από τον υπολογισμό του μεριδίου ανακυκλωμένων ινών εξαιρείται η επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων που επιδέχονται ποιοτική αποκατάσταση στο πλαίσιο της διεργασίας παραγωγής τους (αποκόμματα μηχανής χαρτοποιίας – από ίδια παραγωγή ή από αγορά). Ωστόσο, οι εισροές αποκομμάτων χαρτοποιίας από εργασίες μεταποίησης (ίδια παραγωγή ή αγορά) μπορούν να θεωρηθούν ότι συμβάλλουν στο μερίδιο ανακυκλωμένων ινών εάν καλύπτονται από δελτία παράδοσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 643.

Τυχόν μη πιστοποιημένο παρθένο υλικό καλύπτεται από σύστημα εξακρίβωσης που διασφαλίζει ότι προέρχεται από νόμιμη πηγή και ότι πληροί κάθε άλλη απαίτηση του συστήματος πιστοποίησης για τα μη πιστοποιημένα υλικά.

Οι φορείς πιστοποίησης που χορηγούν πιστοποιητικά διαχείρισης δασών και/ή αλυσίδας ελέγχου παραγωγής πρέπει να είναι διαπιστευμένοι ή αναγνωρισμένοι από το συγκεκριμένο σύστημα πιστοποίησης.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει στον αρμόδιο φορέα δήλωση συμμόρφωσης, η οποία υποστηρίζεται από έγκυρο πιστοποιητικό αλυσίδας ελέγχου παραγωγής το οποίο έχει εκδοθεί από ανεξάρτητο σύστημα πιστοποίησης και παρέχεται από τον παραγωγό του χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ και για όλες τις ίνες που χρησιμοποιούνται στο προϊόν ή στη γραμμή παραγωγής. Ως πιστοποιητικά από ανεξάρτητο τρίτο μέρος γίνονται δεκτά τα πιστοποιητικά που βασίζονται στα συστήματα FSC, PEFC ή σε ισοδύναμα συστήματα. Στην περίπτωση που έχουν χρησιμοποιηθεί ανακυκλωμένες ίνες και και δεν διατυπώθηκε κανένας

ισχυρισμός των συστημάτων FSC, PEFC ή ισοδύναμου συστήματος, ως αποδεικτικά στοιχεία γίνονται δεκτά δελτία παράδοσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 643.

Ο αιτών υποβάλλει ελεγμένα λογιστικά έγγραφα τα οποία καταδεικνύουν ότι τουλάχιστον το 70 % των υλικών που κατανέμονται στο προϊόν ή στη γραμμή παραγωγής προέρχεται από δάση ή περιοχές η διαχείριση των οποίων διέπεται από τις αρχές της αειφόρου δασικής διαχείρισης οι οποίες πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται από το σχετικό ανεξάρτητο σύστημα πιστοποίησης αλυσίδας ελέγχου παραγωγής, και/ή προέρχεται από ανακυκλωμένα υλικά.

Εάν το προϊόν ή η γραμμή παραγωγής περιλαμβάνει μη πιστοποιημένα παρθένα υλικά, υποβάλλονται αποδεικτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τα μη πιστοποιημένα παρθένα υλικά δεν υπερβαίνουν το 30 % και καλύπτονται από σύστημα εξακρίβωσης που διασφαλίζει ότι προέρχονται από νόμιμες πηγές και πληρούν κάθε άλλη απαίτηση του συστήματος πιστοποίησης όσον αφορά τα μη πιστοποιημένα υλικά.

Εάν το σύστημα πιστοποίησης δεν προβλέπει ειδικά ότι όλα τα παρθένα υλικά πρέπει να προέρχονται από είδη μη ΓΤΟ, υποβάλλονται πρόσθετα στοιχεία που να το αποδεικνύουν.

Κριτήριο 4 — Επικίνδυνες ουσίες και επικίνδυνα μείγματα που υπόκεινται σε περιορισμούς

Βάση για την απόδειξη της συμμόρφωσης με καθένα από τα επιμέρους κριτήρια του κριτηρίου 4 αποτελεί κατάλογος που υποβάλλει ο αιτών, στον οποίο περιλαμβάνονται όλα τα χρησιμοποιούμενα χημικά προϊόντα και ο οποίος συνοδεύεται από κατάλληλη τεκμηρίωση (δελτίο δεδομένων ασφαλείας ή δήλωση από τον οικείο προμηθευτή χημικών προϊόντων).

Κριτήριο 4 α) Περιορισμοί που ισχύουν για ουσίες οι οποίες προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)

Σημείωση: Όλα τα χημικά προϊόντα διεργασιών και τα λειτουργικά χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα χαρτοποιίας και, κατά περίπτωση, κατά τη διεργασία μεταποίησης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας πρέπει να ελέγχονται. Το παρόν κριτήριο δεν εφαρμόζεται σε χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία λυμάτων εκτός εάν τα λύματα που υποβάλλονται σε επεξεργασία χρησιμοποιούνται εκ νέου στη διεργασία παραγωγής χαρτιού.

Το χαρτί που παράγεται δεν περιέχει ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία, σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος). Δεν χορηγείται καμία απαλλαγή από την απαίτηση αυτή.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση ότι το παραγόμενο χαρτί δεν περιέχει καμία SVHC σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος). Η δήλωση υποστηρίζεται από δελτία δεδομένων ασφαλείας ή κατάλληλες δηλώσεις από τους προμηθευτές όλων των χημικών προϊόντων διεργασιών και των λειτουργικών χημικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη μονάδα χαρτοποιίας, βάσει των οποίων αποδεικνύεται ότι κανένα από τα χημικά προϊόντα δεν περιέχει SVHC σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος).

Ο κατάλογος των ουσιών που χαρακτηρίζονται ως SVHC και περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, διατίθεται στον ιστότοπο:

<https://echa.europa.eu/el/candidate-list-table>.

Γίνεται αναφορά στον κατάλογο που ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της αίτησης.

Κριτήριο 4 β) Περιορισμοί όσον αφορά την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία (CLP)

Σημείωση: Όλα τα χημικά προϊόντα διεργασιών και τα λειτουργικά χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα χαρτοποιίας και, κατά περίπτωση, κατά τη διεργασία μεταποίησης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας πρέπει να ελέγχονται. Το παρόν κριτήριο δεν εφαρμόζεται σε χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία λυμάτων εκτός εάν τα λύματα που υποβάλλονται σε επεξεργασία χρησιμοποιούνται εκ νέου στη διεργασία παραγωγής χαρτιού.

Εκτός εάν προβλέπεται παρέκκλιση στον πίνακα 3, το παραγόμενο χαρτί δεν περιέχει σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος) ουσίες ή μείγματα που ταξινομούνται με οποιαδήποτε από τις ακόλουθες δηλώσεις επικινδυνότητας σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008:

- **Κίνδυνοι ομάδας 1:** Καρκινογόνα, μεταλλαξιγόνα, και/ή τοξικά για την αναπαραγωγή (KMT) της κατηγορίας 1A ή 1B: H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df.

- **Κίνδυνοι ομάδας 2:** KMT κατηγορίας 2: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362· τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον κατηγορίας 1: H400, H410· οξεία τοξικότητα κατηγορίας 1 και 2: H300, H310, H330· τοξικότητα από αναρρόφηση κατηγορίας 1: H304· ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) κατηγορίας 1: H370, H372, ευαισθητοποιητική του δέρματος κατηγορίας 1*: H317.

- **Κίνδυνοι ομάδας 3:** Τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον κατηγορίας 2, 3 και 4: H411, H412, H413· οξεία τοξικότητα κατηγορίας 3: H301, H311, H331· ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) κατηγορίας 2: H371, H373.

*Οι περιορισμοί H317 εφαρμόζονται αποκλειστικά σε εμπορικές βαφές, προϊόντα φινιρίσματος επιφανειών και επιχρίσματα που εφαρμόζονται στο χαρτί.

Η χρήση ουσιών ή μειγμάτων που υφίστανται χημική τροποποίηση κατά τη διεργασία παραγωγής του χαρτιού (π.χ. ανόργανοι κροκιδωτικοί παράγοντες, παράγοντες σχηματισμού σταυροδεσμών, ανόργανοι παράγοντες οξειδωσης και αναγωγής) ώστε να μην υφίσταται πλέον οποιοσδήποτε κίνδυνος για ουσία ή μείγμα για το οποίο ισχύει περιορισμός CLP εξαιρείται από την ανωτέρω απαίτηση.

Πίνακας 3. Παρέκκλισεις από τους περιορισμούς σχετικά με κίνδυνο CLP και εφαρμοστέοι όροι

Τύπος ουσίας/μείγματος	Εφαρμογή	Ταξινομήσεις που καλύπτονται από παρέκκλιση	Όροι παρέκκλισης

Τύπος ουσίας/μείγματος	Εφαρμογή	Ταξινομήσεις που καλύπτονται από παρέκκλιση	Όροι παρέκκλισης
Βαφές και χρωστικές ουσίες	Χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές υγρού μέρους ή επιφάνειας κατά την παραγωγή έγχρωμου χαρτιού.	H411, H412, H413	Ο προμηθευτής χημικών προϊόντων δηλώνει ότι είναι δυνατή η επίτευξη ποσοστού στερέωσης 98 % στο χαρτί και παρέχει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επίτευξης του ποσοστού αυτού. Ο παραγωγός χαρτιού υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με οποιοσδήποτε συναφείς οδηγίες.
Ενισχυτικά αντοχής έπειτα από διαβροχή με βάση την πολυαμιδοαμινική επιχλωρυδρίνη (PAE)	Χρησιμοποιούνται ως παράγοντες ενίσχυσης της κατακράτησης για τη βελτίωση της ρευστότητας ή για την ενίσχυση της αντοχής του προϊόντος έπειτα από διαβροχή.	H411, H412, H413	Η συνδυασμένη περιεκτικότητα σε υπολειμματικά μονομερή της επιχλωρυδρίνης (ECH, αριθ. CAS 106-89-8) και των προϊόντων που παράγονται από τη διάσπασή της, 1,3-διχλωρο-2-προπανόλη (DCP, αριθ. CAS 96-23-1) και 3-μονοχλωρο-1,2-προπανοδιόλη (MCPD, αριθ. CAS 96-24-2) δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,35 % (κατά βάρος) της περιεκτικότητας του σκευάσματος σε δραστικά στερεά.
Γλυοξάλη (ανακυκλωμένη ίνα)	Πρόσμειξη σε ανακυκλωμένες ίνες.	H341, H317	Επιτρέπονται μόνο σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος) εάν οφείλονται σε ανακυκλωμένα υλικά που χρησιμοποιούνται στη διεργασία παραγωγής χαρτιού. Στις περιπτώσεις αυτές, πρέπει να καταδεικνύεται η συμμόρφωση με το όριο που προσδιορίζεται στο κριτήριο 6 γ).
Βοηθητικές χημικές ουσίες Yankee με βάση την πολυαμιδοαμινική επιχλωρυδρίνη (PAE)	Χρησιμοποιούνται ως βοηθητικές ουσίες κρεπαρίσματος.	H411, H412, H413	Η συνδυασμένη περιεκτικότητα σε υπολειμματικά μονομερή της επιχλωρυδρίνης (ECH, αριθ. CAS 106-89-8) και των προϊόντων που παράγονται από τη διάσπασή της, 1,3-διχλωρο-2-προπανόλη (DCP, αριθ. CAS 96-23-1) και 3-μονοχλωρο-1,2-προπανοδιόλη (MCPD, αριθ. CAS 96-24-2) δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,05 % (κατά βάρος) της περιεκτικότητας του σκευάσματος σε δραστικά στερεά.
Κατιονικά πολυμερή (συμπεριλαμβανομένων των πολυαιθυλενιμίνων, πολυαμιδίων και πολυαμίνων)	Διάφορες πιθανές χρήσεις, μεταξύ των οποίων η χρήση ως βοηθητικά κατακράτησης, βελτιώνουν την αντοχή του	H411, H412, H413	Ο παραγωγός χαρτιού υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με οποιοσδήποτε συναφείς οδηγίες για τον ασφαλή χειρισμό και τη δοσολογία που προσδιορίζεται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

Τύπος ουσίας/μείγματος	Εφαρμογή	Ταξινομήσεις που καλύπτονται από παρέκκλιση	Όροι παρέκκλισης
	χαρτιού έπειτα από διαβροχή όταν δεν έχει ξηρανθεί πλήρως, την αντοχή σε ξηρή κατάσταση και την αντοχή έπειτα από διαβροχή.		

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει κατάλογο με όλα τα σχετικά χημικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται, συνοδευόμενο από το αντίστοιχο δελτίο δεδομένων ασφαλείας ή τη δήλωση προμηθευτή.

Χημικά προϊόντα τα οποία περιέχουν ουσίες ή μείγματα που υπόκεινται σε περιορισμούς ταξινόμησης CLP επισημαίνονται. Η κατά προσέγγιση δόση του χημικού προϊόντος, καθώς και η συγκέντρωση της ουσίας ή του μείγματος που υπόκειται σε περιορισμούς στο χημικό προϊόν (όπως αναφέρεται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας ή στη δήλωση προμηθευτή) με συντελεστή κατακράτησης 100 % χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της εναπομένουσας στο τελικό προϊόν ποσότητας της ουσίας ή του μείγματος που υπόκειται σε περιορισμούς.

Γραπτές αιτιολογήσεις οποιασδήποτε απόκλισης από τον συντελεστή κατακράτησης 100 % ή χημικής τροποποίησης επικίνδυνης ουσίας ή μείγματος που υπόκειται σε περιορισμούς πρέπει να υποβάλλονται στον αρμόδιο φορέα.

Για ουσίες ή μείγματα που υπόκεινται σε περιορισμούς και υπερβαίνουν το 0,10 % (κατά βάρος) στο τελικό προϊόν, αλλά καλύπτονται από παρέκκλιση, πρέπει να υποβάλλεται αποδεικτικό της συμμόρφωσης με τους αντίστοιχους όρους παρέκκλισης.

Κριτήριο 4 γ) Χλώριο

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για παραγωγούς χαρτοπολτού και χαρτιού. Παρότι ισχύει επίσης για τη λεύκανση των ανακυκλωμένων ινών, η ενδεχόμενη λεύκανση των ινών με αέριο χλώριο κατά τον προηγούμενο κύκλο ζωής τους είναι αποδεκτή.

Δεν χρησιμοποιείται αέριο χλώριο ως λευκαντικό. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για το αέριο χλώριο στο πλαίσιο της παραγωγής και της χρήσης διοξειδίου του χλωρίου.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση ότι δεν έχει χρησιμοποιηθεί αέριο χλώριο ως λευκαντικό στη διεργασία παραγωγής χαρτιού, καθώς και δηλώσεις από τυχόν σχετικούς προμηθευτές χαρτοπολτού.

Κριτήριο 4 δ) Αιθοξυαλκυλοφαινόλες (APEO)

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για παραγωγούς χαρτοπολτού και χαρτιού.

Δεν προστίθενται APEO ή άλλα παράγωγα των αλκυλοφαινολών σε χημικά προϊόντα καθαρισμού ή απομελάνωσης, αναστολείς αφρού ή μέσα διασποράς. Τα παράγωγα αλκυλοφαινολών ορίζονται ως ουσίες που διασπώνται προς αλκυλοφαινόλες.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση του ή των προμηθευτών του χημικών προϊόντων, στην οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχουν προστεθεί στα εν λόγω προϊόντα ΑΡΕΟ ή άλλα παράγωγα αλκυλοφαινόλων.

Κριτήριο 4 ε) Επιφανειοδραστικές ουσίες για απομελάνωση

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για παραγωγούς απομελανωμένου χαρτοπολτού.

Όλες οι επιφανειοδραστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για απομελάνωση παρουσιάζουν άμεση βιοαποδομησιμότητα ή εγγενή τελική βιοαποδομησιμότητα (βλέπε μεθόδους δοκιμών και επίπεδα επιτυχίας στη συνέχεια). Η μόνη εξαίρεση από την απαίτηση αυτή αφορά τη χρήση επιφανειοδραστικών ουσιών που βασίζονται σε παράγωγα σιλκόνης υπό τον όρο ότι η ιλύς χαρτιού που παράγεται από τη διεργασία απομελάνωσης αποτεφρώνεται.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, συνοδευόμενη από τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων ασφαλείας ή τις εκθέσεις δοκιμών για κάθε επιφανειοδραστική ουσία. Σε αυτές αναφέρεται η μέθοδος δοκιμών, τα κατώτατα όρια και το συμπέρασμα το οποίο συνάχθηκε μετά την εφαρμογή μίας από τις μεθόδους δοκιμών και τα επίπεδα επιτυχίας που παρατίθενται στη συνέχεια:

- Για άμεση βιοαποδομησιμότητα: ΟΟΣΑ 301 A-F (ή ισοδύναμα πρότυπα ISO), με ποσοστό αποδόμησης (συμπεριλαμβανόμενης της απορρόφησης) εντός 28 ημερών τουλάχιστον 70 % για το 301 A και E, και τουλάχιστον 60 % για το 301 B, C, D και F.

- Για εγγενή τελική βιοαποδομησιμότητα: ΟΟΣΑ 302 A-C (ή ισοδύναμα πρότυπα ISO), με ποσοστό αποδόμησης (συμπεριλαμβανόμενης της προσρόφησης) εντός 28 ημερών τουλάχιστον 70 % για το 302 A και B, και τουλάχιστον 60 % για το 302 C.

Στις περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιούνται επιφανειοδραστικές ουσίες με βάση τη σιλκόνη, ο αιτών υποβάλλει δελτίο δεδομένων ασφαλείας για τα χρησιμοποιούμενα χημικά προϊόντα και δήλωση ότι η ιλύς χαρτιού που παράγεται από τη διεργασία απομελάνωσης αποτεφρώνεται, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων της ή των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης στις οποίες καταλήγει η ιλύς.

Κριτήριο 4 στ) Περιορισμοί που αφορούν βιοκτόνα για τον έλεγχο του γλοιού

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για παραγωγούς χαρτιού.

Οι δραστικές ουσίες βιοκτόνων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση οργανισμών οι οποίοι σχηματίζουν γλοιό στα συστήματα κυκλοφορίας του νερού που περιέχουν ίνες έχουν εγκριθεί για τον σκοπό αυτό ή τελούν υπό εξέταση εν αναμονή απόφασης ή έγκρισης δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 528/2012 και δεν είναι βιοσυσσωρεύσιμες.

Για τους σκοπούς του παρόντος κριτηρίου, το δυναμικό βιοσυσσωρεύσεως χαρακτηρίζεται από $\log K_{ow}$ (λογάριθμος του συντελεστή κατανομής σε μείγμα οκτανόλης-νερού) $< 3,0$ ή από πειραματικά προσδιοριζόμενο συντελεστή βιοσυγκέντρωσης ≤ 100 .

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, συνοδευόμενη από τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων ασφαλείας ή τις εκθέσεις δοκιμών για τα υλικά. Σε αυτές αναφέρεται η μέθοδος δοκιμών, τα κατώτατα όρια και

το συμπέρασμα το οποίο συνάχθηκε μετά την εφαρμογή μίας από τις ακόλουθες μεθόδους δοκιμών: ΟΟΣΑ 107, 117 ή 305 A-E.

Κριτήριο 4 ζ) Περιορισμοί όσον αφορά τα αζωχρώματα

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για παραγωγούς χαρτιού.

Αζωχρώματα που ενδέχεται να απελευθερώνουν, με αναγωγική διάσπαση μιας ή περισσότερων αζωμαδών, μία ή περισσότερες από τις αρωματικές αμίνες που αναφέρονται στην οδηγία 2002/61/ΕΚ ή στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 παράρτημα XVII προσάρτημα 8, δεν χρησιμοποιούνται στην παραγωγή χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο από τον ή τους προμηθευτές όλων των χρωστικών που χρησιμοποιούνται στη διεργασία παραγωγής του χαρτιού υγείας-καθαριότητας και των προϊόντων χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Η δήλωση του προμηθευτή χρωστικών θα πρέπει να υποστηρίζεται από εκθέσεις δοκιμών σύμφωνα με τις κατάλληλες μεθόδους που περιγράφονται στο προσάρτημα 10 του παραρτήματος XVII του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ή ισοδύναμες μεθόδους.

Κριτήριο 4 η) Βαφές και χρωστικές ύλες με βάση μέταλλα

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για τον παραγωγό χαρτιού ή, κατά περίπτωση, για τον υπεύθυνο μεταποίησης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας. Βλέπε τον ορισμό των βαφών και των χρωστικών υλών με βάση μέταλλα στο προοίμιο του παρόντος παραρτήματος.

Δεν χρησιμοποιούνται βαφές ή χρωστικές ύλες που έχουν ως βάση αργίλιο*, άργυρο, αρσενικό, βάριο, κάδμιο, κοβάλτιο, χρώμιο, υδράργυρο, μαγγάνιο, νικέλιο, μόλυβδος, σελήνιο, αντιμόνιο, κασσίτερο ή ψευδάργυρο.

*Ο περιορισμός για το αργίλιο δεν ισχύει για τα αργιλοπυριτικά.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κριτηρίου από τον ή τους προμηθευτές όλων των χρωστικών που χρησιμοποιούνται στη διεργασία παραγωγής προϊόντων χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Η ή οι δηλώσεις προμηθευτή υποστηρίζονται από δελτία δεδομένων ασφαλείας ή άλλη σχετική τεκμηρίωση.

Κριτήριο 4 θ) Προσμεϊξεις μεταλλικών ιόντων των βαφών

Σημείωση: Η απαίτηση αυτή ισχύει για τον παραγωγό χαρτιού ή, κατά περίπτωση, για τον υπεύθυνο μεταποίησης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας.

Τα επίπεδα των προσμεϊξεων μεταλλικών ιόντων στις χρησιμοποιούμενες βαφές δεν υπερβαίνουν τις ακόλουθες τιμές: αργίλιο 100 ppm· αρσενικό 50 ppm· βάριο 100 ppm· κάδμιο 20 ppm· κοβάλτιο 500 ppm· χρώμιο 100 ppm· υδράργυρος 4 ppm· νικέλιο 200 ppm· μόλυβδος 100 ppm· σελήνιο 20 ppm· αντιμόνιο 50 ppm· κασσίτερος 250 ppm· ψευδάργυρος 1 500 ppm.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κριτηρίου από τον ή τους προμηθευτές όλων των χρωστικών που χρησιμοποιούνται στη διεργασία παραγωγής χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Η ή οι δηλώσεις προμηθευτή υποστηρίζονται από δελτία δεδομένων ασφαλείας ή άλλη σχετική τεκμηρίωση.

Κριτήριο 4 ι) Λοσιόν

Στις λοσιόν που χρησιμοποιούνται κατά τη μεταποίηση των προϊόντων χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ δεν προστίθενται ουσίες που ταξινομούνται ως H317, H334, KMT ή περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία. Επιπλέον, στις λοσιόν δεν προστίθενται parabens, triclosan, φορμαλδεΰδη, ουσίες που απελευθερώνουν φορμαλδεΰδη, και μεθυλισοθειαζολινίνη.

Επιπλέον, οι δόσεις που χρησιμοποιούνται στις χρησιμοποιούμενες λοσιόν δεν αντιστοιχούν σε ποσότητες που έχουν ως αποτέλεσμα την παρουσία οποιασδήποτε επιμέρους ουσίας που υπάγεται στις ταξινομήσεις CLP για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί και απαριθμούνται στο κριτήριο 4 β) σε ποσότητες που υπερβαίνουν το 0,010 % (κατά βάρος) του τελικού προϊόντος χαρτιού υγείας-καθαριότητας. Το άθροισμα των ουσιών με οποιαδήποτε ταξινόμηση CLP που υπόκειται σε περιορισμούς δεν υπερβαίνει το 0,070 % (κατά βάρος) του τελικού προϊόντος χαρτιού υγείας-καθαριότητας.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει κατάλογο κάθε σχετικής λοσιόν που χρησιμοποιείται στην παραγωγή προϊόντων χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ, συνοδευμένο από δηλώσεις συμμόρφωσης από τους αντίστοιχους προμηθευτές των εν λόγω λοσιόν, τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων ασφαλείας και, για την απόδειξη της συμμόρφωσης με τα όρια στο τελικό προϊόν, υπολογισμούς με βάση τις δόσεις που χρησιμοποιεί ο αιτών, με τους οποίους εκτιμώνται οι συγκεντρώσεις οποιασδήποτε ουσίας υπόκειται σε περιορισμούς CLP και περιέχεται στη λοσιόν, οι οποίες θα παραμείνουν στο τελικό προϊόν χαρτιού υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

Κριτήριο 5 – Διαχείριση αποβλήτων

Όλες οι εγκαταστάσεις παραγωγής χαρτοπολτού και χαρτιού, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων παραγωγής μεταποιημένου χαρτιού υγείας-καθαριότητας, διαθέτουν σύστημα χειρισμού των αποβλήτων που προκύπτουν από τη διεργασία παραγωγής, καθώς και σχέδιο διαχείρισης και ελαχιστοποίησης των αποβλήτων στο οποίο περιγράφεται η διεργασία παραγωγής και περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τις ακόλουθες πτυχές:

- 1) διαδικασίες που εφαρμόζονται για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων·
- 2) διαδικασίες που εφαρμόζονται για τον διαχωρισμό, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση αποβλήτων·
- 3) διαδικασίες που εφαρμόζονται για τον ασφαλή χειρισμό των επικίνδυνων αποβλήτων·

- 4) γενικοί και επιμέρους στόχοι συνεχούς βελτίωσης σχετικά με τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων και την αύξηση των ποσοστών επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει σχέδιο ελαχιστοποίησης και διαχείρισης αποβλήτων για καθεμία από τις σχετικές εγκαταστάσεις και δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο.

Οι αιτούντες που είναι καταχωρισμένοι στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου της ΕΕ (EMAS) και/ή είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 θεωρείται ότι πληρούν το κριτήριο αυτό εάν:

- 1) η διαχείριση αποβλήτων τεκμηριώνεται στην περιβαλλοντική δήλωση EMAS για την ή τις εγκαταστάσεις παραγωγής, ή
- 2) η διαχείριση αποβλήτων εξετάζεται επαρκώς στην πιστοποίηση ISO 14001 για την ή τις εγκαταστάσεις παραγωγής.

Κριτήριο 6 — Απαιτήσεις για το τελικό προϊόν

Κριτήριο 6 α) Βαφές και οπτικά λευκαντικά

Για το χρωματισμένο χαρτί υγείας-καθαριότητας, αποδεικνύεται καλό επίπεδο σταθερότητας του χρώματος (επίπεδο 4 και άνω) σύμφωνα με τη βραχεία διαδικασία που ορίζεται στο EN 646.

Για το χρωματισμένο χαρτί υγείας-καθαριότητας που υποβάλλεται σε επεξεργασία με οπτικά λευκαντικά, αποδεικνύεται καλό επίπεδο σταθερότητας του χρώματος (επίπεδο 4 και άνω) σύμφωνα με τη βραχεία διαδικασία που ορίζεται στο EN 648.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών ή ο προμηθευτής ή οι προμηθευτές χημικών προϊόντων υποβάλλουν δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, υποστηριζόμενη από σχετικές εκθέσεις δοκιμών σύμφωνα με τα πρότυπα EN 646 και/ή EN 648, κατά περίπτωση.

Εναλλακτικά, ο αιτών υποβάλλει δήλωση στην οποία δηλώνει ότι δεν έχουν χρησιμοποιηθεί βαφές ή οπτικά λευκαντικά.

Κριτήριο 6 β) Γλοικτόνα και αντιμικροβιακές ουσίες

Από τα δείγματα του τελικού προϊόντος χαρτιού υγείας-καθαριότητας δεν προκύπτει αναστολή της ανάπτυξης μικροοργανισμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 1104.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, υποστηριζόμενη από σχετικές εκθέσεις δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 1104.

Κριτήριο 6 γ) Ασφάλεια προϊόντος

Οποιαδήποτε τελικό προϊόν χαρτιού υγείας-καθαριότητας που περιέχει ανακυκλωμένες ίνες δεν περιέχει οποιαδήποτε από τις ακόλουθες επικίνδυνες ουσίες σε περιεκτικότητα μεγαλύτερη από τα αναφερόμενα όρια και σύμφωνα με τα αναφερόμενα πρότυπα:

- φορμαλδεΐδη: 1 mg/dm² σύμφωνα με το πρότυπο EN 1541 (εκχύλιση με κρύο νερό)

- γλυοξάλη: 1,5 mg/dm² σύμφωνα με το πρότυπο DIN 54603

- πενταχλωροφαινόλη (PCP): 2 mg/kg σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 15320 (εκχύλιση με κρύο νερό).

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, υποστηριζόμενη από σχετικές εκθέσεις δοκιμών σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα.

Κριτήριο 6 δ)– Καταλληλότητα προς χρήση

Το παραγόμενο χαρτί υγείας-καθαριότητας που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ πρέπει να πληροί όλες τις σχετικές απαιτήσεις της χώρας στην αγορά της οποίας διατίθεται.

Για το δομημένο χαρτί υγείας-καθαριότητας, η απορροφητικότητα του μεμονωμένου φύλλου βάσης του χαρτιού υγείας-καθαριότητας πριν από τη μεταποίηση ισούται με ή υπερβαίνει τα 10,0 g νερού/g χαρτιού υγείας-καθαριότητας.

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, συνοδευόμενη από κατάλληλη τεκμηρίωση.

Οι παραγωγοί εγγυώνται την καταλληλότητα των προϊόντων τους προς χρήση υποβάλλοντας τεκμηρίωση που καταδεικνύει την ποιότητα του προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO/IEC 17050. Το πρότυπο προβλέπει γενικά κριτήρια για τη δήλωση συμμόρφωσης των προμηθευτών με τα κανονιστικά έγγραφα.

Για το δομημένο χαρτί υγείας-καθαριότητας, ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με την απαίτηση, η οποία υποστηρίζεται από σχετική έκθεση δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 12625-8:2010.

Κριτήριο 7 — Πληροφορίες που αναγράφονται επί του οικολογικού σήματος της ΕΕ

Ο αιτών ακολουθεί τις οδηγίες σχετικά με την ορθή χρήση του λογότυπου του οικολογικού σήματος της ΕΕ που παρέχονται στις κατευθυντήριες γραμμές για το οικολογικό σήμα της ΕΕ:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Εάν χρησιμοποιείται το προαιρετικό σήμα με πλαίσιο κειμένου, πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες τρεις δηλώσεις:

- Χαμηλές εκπομπές στον ατμοσφαιρικό αέρα και στα ύδατα κατά την παραγωγή.

- Χαμηλή χρήση ενέργειας κατά την παραγωγή.

- xx% ινών από πηγές αειφόρου διαχείρισης / xx% ανακυκλωμένων ινών (κατά περίπτωση).

Εκτίμηση και εξακρίβωση: Ο αιτών υποβάλλει δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, η οποία υποστηρίζεται από εικόνα της συσκευασίας του προϊόντος στην οποία

φαίνεται καθαρά το σήμα, ο αριθμός καταχώρισης/άδειας και, κατά περίπτωση οι δηλώσεις που μπορούν να αναγράφονται μαζί με το σήμα.