



**Εκτιμώμενο αποτύπωμα άνθρακα από τις Firma Capsules που θα  
πωληθούν το 2023**

Ιανουάριος 2023

## 1. Εισαγωγή

Οι προκλήσεις που θέτει η κλιματική κρίση στον τομέα παραγωγής του καφέ είναι πολλές και επείγουσες: για αυτόν τον λόγο η Lavazza δεσμεύεται για τη μελέτη συνολικών λύσεων προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες μείωσης της περιβαλλοντικής επίπτωσής της. Στην πραγματικότητα, ξεκινώντας το 2020, ο Όμιλος έχει προωθήσει μια πορεία που στοχεύει στην επίτευξη Μηδενικών Εκπομπών Άνθρακα, με την ονομασία «Roadmap to Zero». Αυτή η πορεία αποτελείται από μια τεχνική διαδικασία που αφορά τρία κύρια βήματα εργασίας, τα οποία είναι η ποσοτικοποίηση, η μείωση και η αντιστάθμιση των εκπομπών του άνθρακα.

Το 2020, η Lavazza Group πέτυχε το πρώτο αποτέλεσμα της πορείας της για Μηδενικές Εκπομπές Άνθρακα αντισταθμίζοντας τις εκπομπές των Πλαισίων 1 και 2, δηλαδή άμεσες εκπομπές αερίου του θερμοκηπίου (που οφείλονται, για παράδειγμα, στην καύση μεθανίου για θέρμανση στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις) και εκείνων που προκύπτουν από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας η οποία έπειτα καταναλώθηκε. Να σημειωθεί ότι δεν μπορούν να μειωθούν όλες οι εκπομπές, η Lavazza Group έχει ξεκινήσει μια στρατηγική αντιστάθμισης υποστηρίζοντας έργα που συμβάλλουν στην αιεφόρο ανάπτυξη και στον περιορισμό των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου. Το 2021, αυτή η διαδικασία συνέχισε με την εισαγωγή της αντιστάθμισης εκπομπών του Πλαισίου 3, συμπεριλαμβανομένων της ουδετεροποίησης ολόκληρης της ποσότητας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις κάψουλες Firma.

Για να διαβεβαιώσει τους πελάτες της ότι, κατά την αγορά, όλες οι κάψουλες έχουν ήδη αντισταθμιστεί, διεξήχθη μια μελέτη εκτιμώμενου Αποτυπώματος άνθρακα (CFP). Ο υπολογισμός βασίζεται στις εκτιμώμενες πωλήσεις για το 2023 και στο αποτύπωμα άνθρακα ενός μέσου τεμαχίου κάψουλας Firma που πουλήθηκε το 2022, με την επαλήθευση τρίτου μέρους.

Για να διασφαλιστεί η ακρίβεια του εκτιμώμενου υπολογισμού, το αποτύπωμα άνθρακα για το 2023 θα υπολογιστεί εκ νέου όταν όλα τα τελικά δεδομένα πωλήσεων του 2023 θα είναι διαθέσιμα. Σε περίπτωση που ο εκτιμώμενος και ο τελικός υπολογισμός δεν συμφωνούν, η διαφορά θα αντισταθμιστεί.

Ο σκοπός αυτής της έκθεσης είναι να εξηγήσει την ποσοτικοποίηση του αποτυπώματος άνθρακα για τις κάψουλες Firma.

## 2. Αξιολόγηση αποτυπώματος άνθρακα

Η δομή αυτής της αναφοράς ακολουθεί τα κύρια βήματα των Αξιολογήσεων του κύκλου ζωής (LCA):

**A. Ορισμός στόχου και πεδίου εφαρμογής:** καθορίζει τον στόχο της μελέτης, τη μονάδα αναφοράς, τις διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη μελέτη και άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά της αξιολόγησης.

**B. Ανάλυση καταλόγου:** περιγράφει τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται.

**C. Αξιολόγηση επίπτωσης:** παρουσιάζει τα αποτελέσματα επίπτωσης που λαμβάνονται μέσω της χρήσης επιστημονικών μοντέλων.

**D. Ερμηνεία:** συζήτηση για τα αποτελέσματα προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα.

## A. Στόχος και πεδίο εφαρμογής

### Τύπος Αποτυπώματος Άνθρακα

Η παρούσα μελέτη Αποτυπώματος Άνθρακα είναι «από τη γέννηση ως τον θάνατο», δεδομένου ότι όλα τα σχετικά στάδια του κύκλου ζωής περιλαμβάνονται στην LCA (δηλ. λήψη πρώτων υλών, εξαγορά, παραγωγή, διανομή, χρήση και τέλος ζωής, όπως περιγράφεται καλύτερα στο κεφάλαιο «Όρια συστήματος»). Η LCA ακολουθεί μια προσέγγιση βάσει απόδοσης.

### Λειτουργική μονάδα

Η λειτουργική μονάδα που εξετάζεται είναι οι αναμενόμενες πωλήσεις για το 2023 των καψουλών Firma.

### Όρια συστήματος

Η μελέτη του Αποτυπώματος άνθρακα των καψουλών Firma για το 2023 εξετάζει τις ακόλουθες διαδικασίες του κύκλου ζωής:

- Καλλιέργεια και επεξεργασία πράσινου καφέ: Σε αυτήν τη φάση, υπολογίζονται όλες οι εκπομπές που επηρεάζουν το κλίμα και σχετίζονται με τον δείκτη CO<sub>2</sub>, ξεκινώντας από τη σπορά του φυτού του καφέ, την καλλιέργεια και συγκομιδή του, την επεξεργασία για λήψη πράσινου καφέ από το κεράσι (ο τύπος του οποίου ποικίλλει ανάλογα με τη χώρα προέλευσης), μέσω της μεταφοράς στο εργοστάσιο καβουρδίσματος/συσκευασίας
- Επεξεργασία συσκευασίας: Αυτή η φάση περιλαμβάνει όλες τις εκπομπές που σχετίζονται με την εξαγωγή πρώτων υλών και την παραγωγή διαφόρων πρωτογενών, δευτερογενών και τριτογενών στοιχείων συσκευασίας του τελικού προϊόντος, τα οποία παράγονται από διάφορους προμηθευτές και αποστέλλονται στα εργοστάσια της Lavazza για συσκευασία.
- Επεξεργασία τελικού προϊόντος στα εργοστάσια της Lavazza: αυτή η φάση περιλαμβάνει εκπομπές από δραστηριότητες εντός των εργοστασίων της Lavazza, όπου λαμβάνει χώρα το καβούρδισμα πράσινου καφέ και η συσκευασία του τελικού προϊόντος. Συγκεκριμένα, αξιολογούνται η κατανάλωση ενέργειας (ηλεκτρική και θερμική), η κατανάλωση νερού, οι εκπομπές ψυκτικού υγρού και η απόρριψη αποβλήτων του εργοστασίου.
- Διανομή: σε αυτήν τη φάση αξιολογείται η μεταφορά του τελικού προϊόντος από τα εργοστάσια της Lavazza στους πελάτες της. Όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω, οι μεταφορές διανομής καφέ που δεν ελέγχονται απευθείας από τη Lavazza εξαιρέθηκαν (περιλαμβάνει τη μεταφορά καφέ από το σημείο πώλησης στον καταναλωτή).
- Φάση χρήσης: Σε αυτήν τη φάση, αξιολογούνται οι εκπομπές από την κατανάλωση ενέργειας για το τελικό προϊόν, με βάση τις μέσες τιμές του μηχανήματος παρασκευής καφέ και παράγοντες εκπομπών για κάθε χώρα.
- Τέλος ζωής συσκευασίας: έπειτα αξιολογούνται οι εκπομπές από την απόρριψη συσκευασιών, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες επεξεργασίας αποβλήτων στις χώρες πώλησης
- Τέλος ζωής υπολειμμάτων καφέ: έπειτα αξιολογούνται οι εκπομπές από την απόρριψη υπολειμμάτων καφέ, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες επεξεργασίας αποβλήτων στις χώρες πώλησης.

## Κανόνες αναφοράς

Το αναφερόμενο αποτύπωμα άνθρακα βασίζεται στη μελέτη CFP καψουλών Firma που πουλήθηκαν το 2022 [1], η οποία επικυρώθηκε με ISO14067 [2] και, κατά συνέπεια, είναι σύμφωνη με την υπάρχουσα PCR καφέ espresso [3].

## Αποποίηση ευθύνης περί περιορισμών CFP

Οι πλέον σημαντικοί περιορισμοί της παρούσας μελέτης Αποτυπώματος Άνθρακα (CFP) είναι:

- Εστίαση σε έναν μοναδικό περιβαλλοντικό δείκτη.
- Περιορισμοί σχετικοί με τη μεθοδολογία: εξαιτίας των περιορισμών που σχετίζονται με την υποκείμενη έκθεση LCA [1], τα αποτελέσματα του CFP δεν αποτελούν συχνά μια καλή βάση για σύγκριση.
- Το αποτύπωμα άνθρακα των καψουλών Firma του 2023 βασίζεται στη μελέτη αποτυπώματος άνθρακα του 2022 και τις αναμενόμενες πωλήσεις του 2023. Για αυτόν τον λόγο, το εκτιμώμενο CFP θα αναθεωρηθεί όταν καταστούν διαθέσιμα τα τελικά δεδομένα του 2023

## Εξαιρέσεις

- Κεφαλαιουχικά αγαθά (π.χ., εξοπλισμός και κτίρια) ήδη διαθέσιμα στις βάσεις δεδομένων LCA (δηλ., ecoinvent v3.7.1 [4]) συμπεριελήφθησαν στην LCA. Άλλα κεφαλαιουχικά αγαθά έχουν εξαιρεθεί της LCA, καθώς θεωρήθηκε ότι δεν συμβάλλουν σημαντικά στα συνολικά αποτελέσματα της LCA.
- Δεν αξιολογήθηκε ο κύκλος ζωής του μηχανήματος.
- Η μεταφορά διανομής καφέ που δεν ελέγχεται απευθείας από τη Lavazza εξαιρέθηκε (περιλαμβάνει τη μεταφορά καφέ από το σημείο πώλησης στον καταναλωτή).

## Εκπομπές και παγίδευση βιογενούς CO<sub>2</sub>

- Για εκπομπές CO<sub>2</sub> που προέρχονται από βιογενή υλικά (πράσινος καφές), υιοθετήθηκε η προσέγγιση ουδετερότητας άνθρακα. Με αυτήν την προσέγγιση, υποθέσαμε ότι όλες οι εκπομπές CO<sub>2</sub> που απορροφούνται από τα εργοστάσια και τα παράγωγα υλικά θα απελευθερωθούν πίσω στην ατμόσφαιρα στη διάρκεια του σταδίου τέλους ζωής. Ουσιαστικά, δεν αξιολογήθηκαν ούτε εκπομπές ούτε παγίδευση CO<sub>2</sub> σχετικά με βιολογικά υλικά, υποθέτοντας μια καθαρή ανταλλαγή άνθρακα ίση με μηδέν. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η απελευθέρωση βιογενούς μεθανίου αξιολογείται σύμφωνα με τον δείκτη υπερθέρμανσης του πλανήτη.
- Σύμφωνα με τον κανόνα ISO, το ατμοσφαιρικό CO<sub>2</sub> σε υλικά βιολογικής προέλευσης αναφέρθηκε ξεχωριστά στην έκθεση LCA. Τα αποτελέσματα Δυναμικού Υπερθέρμανσης του Πλανήτη (GWP) δεν λαμβάνουν υπόψη τις εκπομπές βιογενούς άνθρακα.

## Αλλαγή χρήσης γης

Οι επιπτώσεις της αλλαγής χρήσης γης (LUC) εξετάστηκαν βάσει της έκθεσης στα σύνολα δεδομένων World Food LCA Database (WFLDB) για πράσινο καφέ. Τα σύνολα δεδομένων είναι ευθυγραμμισμένα με το αίτημα του κανόνα ISO για την αλλαγή χρήσης γης. Οι εκπομπές LUC αναφέρθηκαν ξεχωριστά στην έκθεση LCA.

## Χρονικά και γεωγραφικά όρια

Τα χρονικά δεδομένα αναφορικά με ένα μέσο τεμάχιο καψουλών Firma αναφέρονται στον Πίνακα 1, σύμφωνα με τις σχετικές κατηγορίες. Δευτερεύοντα δεδομένα βρέθηκαν στη βάση δεδομένων ecoinvent v3.7.1 [4] και από το WFLDB [5], δημοσιευμένα αμφότερα το 2020. Το εργοστάσιο υπεύθυνο για την παραγωγή Καψουλών Firma βρίσκεται στην Ευρώπη. Οι πρώτες ύλες εξάγονται από όλο τον κόσμο, καθώς και τον προορισμό του τελικού προϊόντος.

## B. Κατάλογος

Αυτή η έκθεση χρησιμοποιεί δεδομένα και αποτελέσματα από τη μελέτη CFP 2022 [1]. Τα μοναδικά επιπλέον δεδομένα που χρησιμοποιούνται σε αυτήν τη μελέτη αποτελούν την εκτίμηση ολόκληρης της ποσότητας των καψουλών που θα πουληθούν το 2023. Ο πλήρης Κατάλογος Κύκλου Ζωής (LCI) είναι διαθέσιμος στη μελέτη CFP 2022.

Πίνακας 1- Πίνακας καταλόγου για 1 μέση κάψουλα Firma

Δεδομένα για κατηγορίες	
<b>Πωληθείσα ποσότητα</b>	Προσωρινά δεδομένα 2023
<b>Πράσινος καφές</b>	Συγκεκριμένο blend για το σύστημα, δεδομένα για αγορές 2022
<b>Μεταφορά πράσινου καφέ</b>	Με την εξαίρεση της χώρας παραγωγού εφοδιαστικής αλυσίδας από BDS 2021
<b>Συσκευασία</b>	Δεδομένα κύριου προμηθευτή, 2022 (8+4)
<b>Προμήθεια συσκευασίας</b>	
<b>Επεξεργασία LAVAZZA</b>	Δεδομένα BDS 2021
<b>Διανομή</b>	BDS 2021
<b>Χρήση ενέργειας και H<sub>2</sub>O</b>	Μείγμα διανομής BDS 2021 και κατανάλωση από πωλήσεις μηχανών 2021+2022
<b>Τέλος ζωής καφέ</b>	BDS 2021

Η συνολική ποσότητα εκπομπών CO<sub>2</sub>eq που υπολογίζεται από το σύστημα είναι αποτέλεσμα του πιστοποιημένου αποτυπώματος άνθρακα για 1 μέση κάψουλα που πουλήθηκε το 2022, πολλαπλασιασμένη για την εκτιμώμενη συνολική ποσότητα καψουλών που πουλήθηκαν το 2023.

### C. Αξιολόγηση επίπτωσης: Αποτύπωμα άνθρακα για εκτιμώμενες πωλήσεις του 2023

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίπτωσης των καψουλών Firma είναι το δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη των ατμοσφαιρικών εκπομπών, που έχει αξιολογηθεί από την Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) [7]. Το Αποτύπωμα Άνθρακα του 2023 αξιολογήθηκε πολλαπλασιάζοντας την επίπτωση 1 μέσου τεμαχίου Κάψουλας Firma που πουλήθηκε το 2022 επί των αναμενόμενων πωλήσεων για το 2023, προκειμένου να ληφθεί η πρόβλεψη CFP 2023 για την Οικογένεια Firma (Πίνακας 2).

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται χωρισμένα στον κύκλο ζωής του καφέ (καλλιέργεια και επεξεργασία καφέ στη Χώρα προέλευσης, μεταφορά, μετατροπή σε αλεσμένο καφέ, συσκευασία, απόρριψη υπολειμμάτων καφέ), κύκλο ζωής συσκευασίας (εξαγωγή πρώτων υλών, επεξεργασία, τέλος ζωής συσκευασίας), διανομή και χρήση.

Πίνακας 2 -Αποτελέσματα GWP για τα πακέτα οικογένειας Firma που πουλήθηκαν το 2023

Κατηγορία επίπτωσης	Μονάδα	Σύνολο	Καλλιέργεια και επεξεργασία πράσινου καφέ		Πρώτες ύλες και επεξεργασία συσκευασίας		Επεξεργασία LAVAZZA		Διανομή		Φάση χρήσης		Τέλος ζωής συσκευασίας		Τέλος ζωής καφέ	
			Καλλιέργεια και επεξεργασία πράσινου καφέ	Πρώτες ύλες και επεξεργασία συσκευασίας	Επεξεργασία LAVAZZA	Διανομή	Φάση χρήσης	Τέλος ζωής συσκευασίας	Τέλος ζωής καφέ							
<b>GWP100-ορυκτά</b>	t CO <sub>2</sub> eq	21.864,2	14.157,8	64,75%	5.319,6	24,33%	502,8	2,30%	101,6	0,46%	1.086,2	4,97%	582,0	2,66%	113,9	0,52%
<b>GWP100 - μετατροπή γης</b>	t CO <sub>2</sub> eq	5.422,6	5.408,1	99,74%	14,1	0,26%	0,0	0,00%	0,0	0,00%	0,3	0,00%	0,0	0,00%	0,0	0,00%
<b>CH<sub>4</sub> - βιογενές</b>	t CO <sub>2</sub> eq	1.849,4	1.651,7	89,31%	22,0	1,18%	0,7	0,03%	0,0	0,00%	11,3	0,61%	73,8	3,99%	90,3	4,87%
<b>GWP100 - σύνολο (ουδέτερη προσέγγιση)</b>	t CO <sub>2</sub> eq	29.136,1	21.217,7	72,82%	5.355,3	18,38%	503,4	1,73%	101,6	0,35%	1.097,8	3,77%	656,2	2,25%	204,2	0,70%
<b>Κατηγορία επίπτωσης</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>Καλλιέργεια και επεξεργασία πράσινου καφέ</b>		<b>Πρώτες ύλες και επεξεργασία συσκευασίας</b>		<b>Επεξεργασία LAVAZZA</b>		<b>Διανομή</b>		<b>Φάση χρήσης</b>		<b>Τέλος ζωής συσκευασίας</b>		<b>Τέλος ζωής καφέ</b>	
<b>*GHG βιογενές (CO<sub>2</sub>)</b>	t CO <sub>2</sub> eq	-3.265,0	-4.325,8	132,48%	-913,2	27,97%	1,0	-0,04%	0,0	0,00%	72,8	-2,23%	75,5	-2,32%	1.824,3	-55,87%

### D. Ερμηνεία και συμπέρασμα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που λαμβάνονται με τη μέθοδο IPCC, υπολογισμένα με τις υποθέσεις και τους περιορισμούς που περιγράφονται, οι αναμενόμενες πωλήσεις καψουλών Firma για το 2023 είναι πιθανώς υπεύθυνες για περίπου 29.136 τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub>.

## Σχέδιο μείωσης

Οι προκλήσεις που θέτει η κλιματική κρίση στον κλάδο παραγωγής του καφέ είναι πολλές και επείγουσες. Η κλιματική αλλαγή ευνοεί στην πραγματικότητα καταστροφικά γεγονότα που όχι μόνο θέτουν σε κίνδυνο τη διαθεσιμότητα ποιοτικού καφέ, αλλά έχουν επίσης σοβαρές κοινωνικές επιπτώσεις στις κοινότητες παραγωγής. Η γη που είναι κατάλληλη για την καλλιέργεια του καφέ μειώνεται λόγω των αυξανόμενων θερμοκρασιών, ενώ η ζήτηση για καφέ συνεχώς αυξάνεται. Αυτή η τάση αυξάνει τον κίνδυνο αποψίλωσης για την παραγωγή καφέ σε νέες περιοχές, οδηγώντας στην απώλεια βιοποικιλότητας.

Η Lavazza έχει δεσμευτεί στη μελέτη ολοκληρωμένων λύσεων για την κάλυψη των αναγκών μείωσης των περιβαλλοντικών της επιπτώσεων: για τον λόγο αυτό, ο Όμιλος έχει προωθήσει μια πορεία που αποτελείται από μια τεχνική διαδικασία για τον ποσοτικό προσδιορισμό και τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αντισταθμίζοντας τις υπολειμματικές και «μη αναγώγιμες» εκπομπές μέχρι την ουδετερότητα άνθρακα ολόκληρου του οργανισμού. Επομένως, είναι απαραίτητο να προωθήσουμε μια συστηματική προσέγγιση στην αειφορία, η οποία πρωτίστως απαιτεί από την εταιρεία να ορίζει στόχους για τη μείωση των εκπομπών της καθορίζοντας ένα συγκεκριμένο σχέδιο, σταθερές και διαφανείς δραστηριότητες που έχουν σκοπό τη συνολική ουδετεροποίηση των εκπομπών κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας παραγωγής. Αυτή η πραγματικότητα δεν αφορά μόνο την αγορά πιστώσεων, αλλά θέτει σε δράση ένα παράλληλο σχέδιο μείωσης των εκπομπών, το οποίο μεταφράζεται στα εξής:

- λεπτομερής ανάλυση και αναφορά άμεσων και έμμεσων εκπομπών,
- έργα μείωσης εκπομπών με χρήση δραστηριοτήτων ενεργειακής απόδοσης και χρήση 100% ανανεώσιμων πηγών ενέργειας:
- ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης αειφόρου συσκευασίας, με σκοπό τη βελτίωση της δυνατότητας ανακύκλωσης και τη μείωση της επίπτωσης όλων των συσκευασιών που χρησιμοποιούνται από την Lavazza Group.
- περιβαλλοντικά έργα του Fondazione Lavazza σε 17 χώρες με πρακτικές αειφόρου γεωργίας και αναδάσωσης.

Τα πρόσφατα χρόνια καθορίσαμε τη στρατηγική «Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Συσκευασίας», η οποία ως κύριους στόχους έχει τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και να καταστήσει ολόκληρο το χαρτοφυλάκιο συσκευασίας επαναχρησιμοποιήσιμο, ανακυκλώσιμο, με δυνατότητα λιπασματοποίησης. Οι πυλώνες του Σχεδίου Δράσης παρέχουν τα εξής:

- Μείωση της ποσότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται, μέσω οικολογικού σχεδιασμού και μείωση των αποβλήτων,
- Χρήση πόρων με χαμηλή περιβαλλοντική επίπτωση: υλικά ανακυκλωμένα ή τα οποία λαμβάνονται από ανανεώσιμες πηγές,
- Βελτίωση του τέλους ζωής συσκευασίας μέσω επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωση ή λιπασματοποίησης.

Στην πραγματικότητα, στοχεύοντας στη συνεχή βελτίωση, η Lavazza ανέλαβε μέσα στα χρόνια μια σειρά από δραστηριότητες ενεργειακής απόδοσης και αύξησε την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για βιομηχανική και αστική χρήση: αυτήν τη στιγμή στην Ιταλία η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας προέρχεται 100% από ανανεώσιμες

πηγές.

Για την οικογένεια προϊόντων Firma, αναπτύχθηκε μια σειρά δραστηριοτήτων για τη μείωση των επιπτώσεων CO<sub>2</sub>e. Από το 2023 και έπειτα, οι εφικτές οικονομίες θα παρακολουθούνται μέσω 10-ετών σχεδίων που καλύπτουν τρεις περιοχές εργασίας, τη συσκευασία, τον πράσινο καφέ και την εξοικονόμηση ενέργειας εργοστασίου.

### **Δραστηριότητα αντιστάθμισης**

Η προσέγγισή της Lavazza για μηδενικές εκπομπές άνθρακα ξεκινά με τη μείωση των εκπομπών σε ολόκληρη την αλυσίδα παραγωγής της εταιρείας. Καθώς δεν μπορούν να μειωθούν τελείως όλες οι εκπομπές, η Lavazza έχει ξεκινήσει μια προσπάθεια αντιστάθμισης των υπολειπόμενων εκπομπών άνθρακα. Για την αγορά πιστώσεων άνθρακα, η Lavazza επιλέγει συγκεκριμένα έργα που είναι επαληθευμένα και πιστοποιημένα σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες και πρότυπα. Εκτός από τη μείωση άνθρακα ή τη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα, τα έργα μπορούν επίσης να παρέχουν άλλα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη. Η υποστήριξη αυτών των έργων είναι ένας τρόπος για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των τοπικών κοινωνιών με έναν βιώσιμο τρόπο, αντιμετωπίζοντας την κλιματική αλλαγή και επιτυγχάνοντας τους Στόχους Αειφόρου Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών.

Το 2020 η Lavazza πέτυχε πλήρη ουδετερότητα εκπομπών για τα γραφεία και τις εγκαταστάσεις παραγωγής του Ομίλου. Σε επίπεδο παραγωγής, αγοράστηκαν πιστώσεις άνθρακα στην έναρξη του έτους για να αντισταθμίσουν εκπομπές με βάση μια εκτίμηση του όγκου πωλήσεων για το έτος. Η διαδικασία αφορά την αγορά πιστώσεων πλέον των εκτιμώμενων όγκων, οι οποίοι θα επαληθευτούν στο τέλος του έτους βάσει του πραγματικού όγκου πωλήσεων. Οποιοσδήποτε πλεονάζουσα πιστώσεις θα χρησιμοποιηθούν έπειτα για το επόμενο έτος. Όλες οι συναλλαγές και τα σχετικά πιστοποιητικά παρακολουθούν με ακρίβεια μέσω εσωτερικών αρχείων εντός του οργανισμού.

Για την αντιστάθμιση νέων καψουλών Firma, ξεκινώντας το 2021, η Lavazza υποστήριξε αρκετές αναδασώσεις, έργα προστασίας κοινοτήτων και έργα υλοποίησης ανανεώσιμης ενέργειας. Όλα τα έργα είναι πιστοποιημένα με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα (VCS, CCB και CDM), ώστε να διασφαλίζεται η υψηλή ποιότητα και ευρωστία των έργων. Οι συνεργάτες μας σε θέματα περιβάλλοντος εκτελούν όλες τις εργασίες αντιστάθμισης άνθρακα, εξασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με βέλτιστες πρακτικές αντιστάθμισης από την επιλογή του έργου έως την απόσυρση των πιστώσεων για λογαριασμό της Lavazza.

Τα Έργα είναι τα εξής:

- Teles Pires Hydropower Plant Project Activity, Βραζιλία
- Envira Amazonia Tropical Forest Conservation, Βραζιλία
- Yedeni Forest Conservation Project, Αιθιοπία
- Chile Run of River, Χιλή
- Windfarms Santa Clara, Βραζιλία
- Cerro de Hula Wind Project, Ονδούρα
- Oaxaca Wind Project, Μεξικό



## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Έγγραφο «Κάψουλες συμβατές με Lavazza Firma Αποτύπωμα άνθρακα συστήματος» - 21 Δεκεμβρίου 2022 – Lavazza, 2B srl.
2. ISO/ TS 14067, 2018: Greenhouse gases- Carbon footprint of product- Requirements and guidelines for quantification and communication. ISO, ISO/ TS 14067, 2018 ([www.iso.org](http://www.iso.org)).
3. PCR 2018:03, v 1.01: Espresso coffee Product Category Rules UN CPC 23912 v 1,01, The International EPD® System, 2018 ([www.environdec.com](http://www.environdec.com))
4. ecoinvent, 2021: Database ecoinvent version 3,7.1 Swiss Centre for Life Cycle Inventories ([www.ecoinvent.ch](http://www.ecoinvent.ch))
5. Quantis, 2020, WORLD FOOD LCA DATABASE version 3.5 ([quantis-intl.com](http://quantis-intl.com)).
6. Luigi Lavazza (2021), Lavazza Sustainability Report 2021, Available on: <https://www.lavazzagroup.com/it/come-lavoriamo/il-bilancio-di-sostenibilita.html>
7. IPCC 100a 2013: Climate Change 2013, IPCC Fifth Assessment Report ([www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch))