

ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ ΦΡΕΣΚΑΔΑ,
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΥΓΙΕΙΝΟ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΣ ΤΡΟΦΙΜΟ,
ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΜΕΙΩΜΕΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ



ΕΝΕΡΓΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ



ΜΙΑ ΝΕΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Παραδοσιακά υλικά συσκευασίας όπως πλαστικά, γυαλί και χαρτόνι είναι σχεδιασμένα να είναι όσο το δυνατό πιο αδρανή. Ωστόσο, σύγχρονες πρακτικές συσκευασίας τείνουν να υιοθετήσουν ενεργό ρόλο στη διατήρηση της ποιότητας του προϊόντος. Οι πρακτικές αυτές αποτελούν την Ενεργή Συσκευασία. Σχεδιάζονται να περιέχουν σκόπιμα ουσίες που αλληλεπιδρούν με την ατμόσφαιρα εντός της συσκευασίας ή και το συσκευασμένο προϊόν.

Το φυλλάδιο επεξηγεί τους διαφορετικούς τύπους ενεργής συσκευασίας και πως μπορεί κανείς να επωφεληθεί από αυτούς.

ΔΙΑΦΟΡΕΡΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΕΝΕΡΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Όλες οι λύσεις ενεργής συσκευασίας έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: αλληλεπιδρούν με το συσκευασμένο προϊόν ή/και με την ατμόσφαιρα εντός της συσκευασίας με σκοπό να αποτρέψουν την ποιοτική υποβαθμισμό και να παρατείνουν τη διάρκεια ζωής. Ανάλογα με τον τύπο του προϊόντος, η ποιοτική υποβάθμιση μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Για το λόγο αυτό, διαφορετικοί τύποι ενεργής συσκευασίας απαιτούνται για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση

ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ, ΕΚΠΟΜΠΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΙΣ

Υπάρχουν πολλές λύσεις ενεργής συσκευασίας, αλλά μια γενική διάκριση μπορεί να γίνει μεταξύ τριών τύπων.

Συλλέκτες: λύσεις οι οποίες απορροφούν ουσίες από την εσωτερική ατμόσφαιρα της συσκευασίας (για παράδειγμα: οξυγόνο, υγρασία, αιθυλένιο).

Εκπομποί: λύσεις οι οποίες απελευθερώνουν ουσίες στη συσκευασία (για παράδειγμα: CO₂, αντιοξειδωτικά).

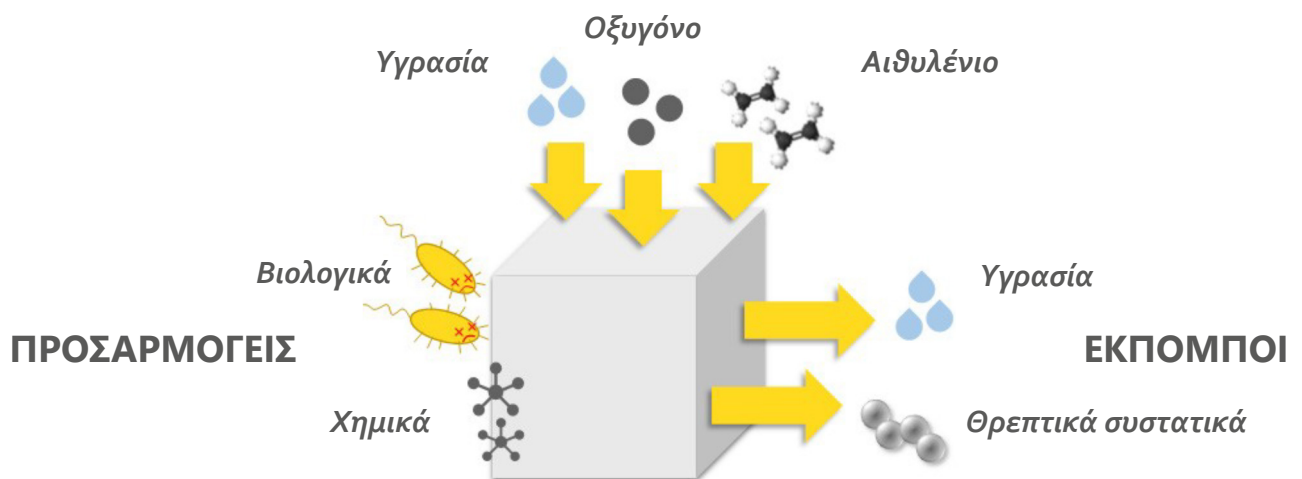
Προσαρμογείς: λύσεις οι οποίες δεν απορροφούν ή απελευθερώνουν ουσίες αλλά προκαλούν επιθυμητές χημικές ή βιολογικές μεταβολές στο συσκευασμένο προϊόν ή / και στη μικροβιακή χλωρίδα στο συσκευασμένο προϊόν ή στην εσωτερική ατμόσφαιρα της συσκευασίας (π.χ. μείωση της αναπνοής ή ανάπτυξης μικροοργανισμών).

ΜΙΑ ΛΥΣΗ ΕΝΕΡΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗ

Ανάλογα με τον τύπο του προϊόντος, τον τύπο συσκευασίας ή / και το είδος της χρήσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά συστήματα ενεργής συσκευασίας για την επίτευξη ενός ή περισσοτέρων από τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η ενεργή συσκευασία (βλέπε επίσης την τελευταία σελίδα αυτού του φυλλαδίου).

Οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες ενεργής συσκευασίας τροφίμων προσπαθούν να ελέγξουν το οξυγόνο, την υγρασία, τη θερμοκρασία, τα άλατα, τη ζάχαρη, τα οξέα και το CO₂ μέσα στη συσκευασία ή / και στο συσκευασμένο προϊόν.

ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

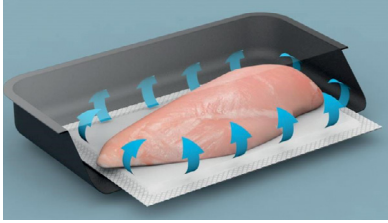


Θέλετε να μάθετε
περισσότερα
για την Ενεργή
Συσκευασία?



ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ ΕΝΕΡΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Η ενεργή συσκευασία δεν αποτελεί μόνο μια συζήτηση για το μέλλον, βρίσκεται ήδη εδώ. Παρόλο που ίσως να μην το έχετε συνειδητοποιήσει, πολλά είδη τεχνολογιών ενεργής συσκευασίας βρίσκονται ήδη στα σούπερ μάρκετ. Μερικά παραδείγματα παρουσιάζονται και περιγράφονται παρακάτω.



ΚΟΛΛΕΣ "CELLCOMB"

Αυτές οι κλειστές κόλλες τροφίμων από την Cellcomb απορροφούν υπερβολικά υγρά και υγρασία και βαθμιαία απελευθερώνουν διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) στη συσκευασία τροφίμων. Έτσι διατηρείται η σύσταση του αερίου στη συσκευασία και η βακτηριακή ανάπτυξη μειώνεται με αποτέλεσμα την παρατεταμένη διάρκεια ζωής. Διαφορετικά προϊόντα απαιτούν τη χρήση διαφορετικής κόλλας.



ΚΟΛΛΕΣ " DRI-FRESH FRESH HOLD"

Αυτές οι κόλλες απορρόφησης υγρασίας από τη Sirane μπορεί να περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα πρόσθετα ενεργά χαρακτηριστικά, ανάλογα με την εφαρμογή. Για τα φρούτα, για παράδειγμα, μπορούν να προστεθούν λειτουργίες όπως αντιμυκητιασική δράση και / ή συλλογή αιθυλενίου. Με αυτόν τον τρόπο, οι κόλλες συνεισφέρουν στην διατήρηση της ποιότητας και αυξάνουν την ασφάλεια για διάφορα είδη φρέσκων τροφίμων.



ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ "RYOCOAT" & "EMULACTIV"

Αυτές οι αντιοξειδωτικές και αντιμικροβιακές επικαλύψεις για χαρτί και χαρτόνι από την REPSOL YPF Lubricantes & Especialidades απελευθερώνουν αργά πτητικά φυσικά εκχυλίσματα με αντιμυκητιασική και αντιοξειδωτική δράση στη συσκευασία, αποτρέποντας έτσι την αλλοίωση των φρέσκων προϊόντων κατά τη διάρκεια της μεταφοράς B2B.



ΖΕΛΑΤΙΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΛΟΥΛΟΥΔΙΩΝ

Αυτή η ζελατίνη που αναπτύχθηκε από την FlowerCare Holland εφοδιάζει τα λουλούδια με υγρασία και θρεπτικά συστατικά κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τους και περιέχει δραστικά συστατικά που εμποδίζουν την ανάπτυξη και εξάπλωση μούχλας όπως η Botrytis. Με αυτό τον τρόπο, η ζελατίνη βοηθά στο να διατηρεί τα λουλούδια φρέσκα και να επεκτείνει τη διάρκεια ζωής τους εντός βάζου.



BiOn® ETHYL STOPPER

Αυτά τα σακουλάκια από τη Bioconservación συμβάλλουν στη διατήρηση της ποιότητας των φρέσκων φρούτων, των λαχανικών και των κομμένων λουλουδιών, απομακρύνοντας το αιθυλένιο από τον αέρα γύρω από το προϊόν, επιβραδύνοντας έτσι τη διαδικασία ωρίμανσης και αυξάνοντας τη διάρκεια ζωής.



ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ AGELESS®

Αυτά τα σακουλάκια απορρόφησης οξυγόνου από την Mitsubishi Gas Chemical μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διάφορες εφαρμογές, όπως τρόφιμα, υφάσματα και ηλεκτρονικά. Επειδή διατηρούν επίπεδα οξυγόνου κάτω από 0,1% κ.ο., αποτρέπουν την οξείδωση των ελαίων / λιπών, τις αλλαγές χρώματος και τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων και απομακρύνουν τα παράσιτα, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και την παρατεταμένη διάρκεια ζωής.

Η ΕΝΕΡΓΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΕΝ ΣΥΝΤΟΜΙΑ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ*

- » Παρέχει τη βέλτιστη συντήρηση των τροφίμων και άλλων ευαλλοίωτων αγαθών
- » Επιμήκυνση της διάρκειας ζωής του προϊόντος
- » Διατηρεί την ποιότητα του προϊόντος καθ' όλη την αλυσίδα αξίας
- » Διατηρεί την ασφάλεια του τροφίμου καθ' όλη την αλυσίδα αξίας
- » Ελαττώνει τα απορρίματα προϊόντων & συσκευασίας καθ' όλη την αλυσίδα αξίας
- » Ελαττώνει το κόστος εφοδιασμού προσφέροντας προϊόντα με μεγαλύτερη ημερομηνία λήξης και επομένως χαμηλότερο κύκλο εργασιών
- » Δημιουργεί προϊόντα πιο ελκυστικά προς τους πελάτες και καταναλωτές

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ*

- » Μειωμένος κίνδυνος τροφικών ασθενειών
- » Βελτιωμένες διατροφικές και ποιοτικές-οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων
- » Πιο φυσικά τρόφιμα με χαμηλότερες ποσότητες συντηρητικών και (τεχνητά) πρόσθετα
- » Μειωμένα απορρίματα προϊόντων και συσκευασιών
- » Αυξημένη ευελιξία στα συστήματα εφοδιασμού
- » Αυξημένη συνολική αποδοτικότητα της αλυσίδας αξίας

ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

- » Δεν υπάρχει μια ενιαία λύση που ταιριάζει σε όλες τις περιπτώσεις, απαιτείται προσαρμογή της τεχνολογίας ενεργής συσκευασίας σε κάθε συγκεκριμένη εφαρμογή
- » ΙΜη ενδεδειγμένη χρήση μπορεί να επιφέρει δυσμενείς επιπτώσεις
- » Διαθεσιμότητα λύσεων ενεργής συσκευασίας (εκτός των συλλεκτών οξυγόνου)
- » Το ελάχιστο ύψος παραγγελίας είναι συχνά μεγάλο
- » Επικοινωνία των οφελών προς τους καταναλωτές και τους συντελεστές της αλυσίδας αξίας

*: Το κατά πόσον μια συγκεκριμένη τεχνολογία ενεργής συσκευασίας είναι ικανή να προκαλέσει συγκεκριμένα αποτελέσματα ή ευκαιρίες εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η σύσταση του ενεργού υλικού, το προϊόν που χρησιμοποιείται εντός, αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Συνιστούμε να επικοινωνείτε πάντα με τον πάροχο του ενεργού υλικού για να μάθετε αν είναι κατάλληλο για την εφαρμογή σας και ποια αποτελέσματα μπορούν να επιτευχθούν.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΗ ACTINPAK

Η Δράση COST FP1405 ActInPak στοχεύει στο να ταυτοποιήσει και να υπερνικήσει τους βασικούς τεχνικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και νομοθετικούς φραγμούς για την επιτυχή ανάπτυξη λύσεων λειτουργικής συσκευασίας με βάση ανανεώσιμες ίνες, όπως η ενεργή και έξυπνη συσκευασία. Στο δίκτυο εμπλέκονται 43 χώρες, όπου συμμετέχουν 209 ακαδημαϊκά ιδρύματα, 35 τεχνικά κέντρα και 83 βιομηχανικοί εταίροι. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα της δράσης ActInPak: www.actinpak.eu

Το COST (European Cooperation in Science and Technology) είναι ένα μέσο χρηματοδότησης για δίκτυα έρευνας και καινοτομίας. Οι δράσεις μας συμβάλλουν στο να συνδέσουν ερευνητικές πρωτοβουλίες σε ολόκληρη την Ευρώπη και επιτρέπουν στους επιστήμονες να αναπτύσσουν τις ιδέες τους με το να τις μοιράζονται με τους συναδέλφους τους. Με τον τρόπο αυτό προάγουν την έρευνα, την καριέρα τους και την καινοτομία. www.cost.eu

