

Τι είναι η ασπαρτάμη;

Η ασπαρτάμη είναι μια από τις πιο διαδεδομένες τεχνητές γλυκαντικές ουσίες. Η γλυκύτητα τις είναι 180-200 φορές μεγαλύτερη από την κοινή ζάχαρη. Εξαιτίας αυτής τις ιδιότητας της και ότι αποδίδει γύρω στις 4 θερμίδες ανά γραμμάριο χρησιμοποιείται σε πολύ μικρές ποσότητες σε τρόφιμα και ποτά με βάση την σχετική νομοθεσία. Αποδίδει μηδενικές θερμίδες και η γεύση της είναι πιο κοντά στο γευστικό προφίλ της ζάχαρης σε σύγκριση με άλλες γλυκαντικές ουσίες. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανήκει στα πρόσθετα τρόφιμα και έχει κωδικό αριθμό E951. Η χρήση της ρυθμίζεται από τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό Ε.Κ. 1333/2008.

Η ιστορία της ασπαρτάμης

Συνετέθη για πρώτη φορά το 1965 από τον James Schlatter, ο οποίος προσπαθούσε να συνθέσει ένα τετραπεπτίδιο που θα ανέστειλε τη λειτουργία ενός πεπτικού ενζύμου. Κατά τη διάρκεια της σύνθεσης του τετραπεπτιδίου και ενώ προσπαθούσε να κρυσταλλοποιήσει ένα ενδιάμεσο προϊόν, τον ασπαρτυλφαινυλαλανινομεθυλικό εστέρα, ένας μέρος του διαλύματος χύθηκε για λίγο στα χέρια του. Εναντία σε κάθε πρακτική ασφάλειας, ο Schlatter έβαλε τα δάχτυλα στο στόμα του και ανακάλυψε την έντονη γλυκιά γεύση. Οι Cloninger and Baldwin πρότειναν τη χρήση της ασπαρτάμης ως γλυκαντικού το 1970. Ακολούθησε η αξιολόγηση της ασφάλειάς της από εθνικές και διεθνείς αρχές για την ασφάλεια των τροφίμων.

Πόσο ασπαρτάμη μπορούμε να καταναλώνουμε;

Στις μέρες μας η ασπαρτάμη χρησιμοποιείται σε περισσότερες από 90 χώρες και περισσότερα από 9,000 τρόφιμα. Η Αποδεκτή Ημερήσια Πρόσληψη για την ασπαρτάμη έχει τεθεί από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. στα 50 mg ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα. Στην Ευρώπη, η Επιστημονική Επιτροπή Τροφίμων και η Επιτροπή Ειδικών σε Πρόσθετα Τροφίμων των FAO/ WHO (Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας/ Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) έχει θέσει αντίστοιχα ως ασφαλές όριο τα 40 mg ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι για να καταναλώσει ένας ενήλικας αυτή την ποσότητα ασπαρτάμης θα πρέπει να καταναλώσει 15 κουτάκια αναψυκτικού light την ημέρα ή περίπου 90 δισκία γλυκαντικού με χαμηλές θερμίδες. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η μέση κατανάλωση ασπαρτάμης σε ενήλικες είναι πολύ χαμηλότερη από το προτεινόμενο όριο των αντίστοιχων φορέων.

Όλη η αλήθεια για την ασπαρτάμη

Το μόριο της ασπαρτάμης αποτελείται από ασπαρτικό οξύ, φαινυλαλανίνη και μεθανόλη. Στο στομάχι η μεθανόλη μετατρέπεται σε φαρμακευτικά και μυρμιγκικά οξέα. Η φαρμακευτικά είναι θανατηφόρα νευροτοξίνη και γνωστή καρκινογόνος ουσία και η φαινυλαλανίνη είναι νευροτοξίνη, όταν δε συνοδεύεται από τα άλλα αμινοξέα στις πρωτεΐνες. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ << η μεθανόλη θεωρείται ένα συσσωρευτικό δηλητήριο, λόγω του χαμηλού ποσοστού απέκκρισης, εφόσον απορροφηθεί>>.