



ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΡΟΥ

ΟΜΑΔΑ Β΄

ΣΑΡΡΗ ΜΙΧΑΕΛΑ

ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ

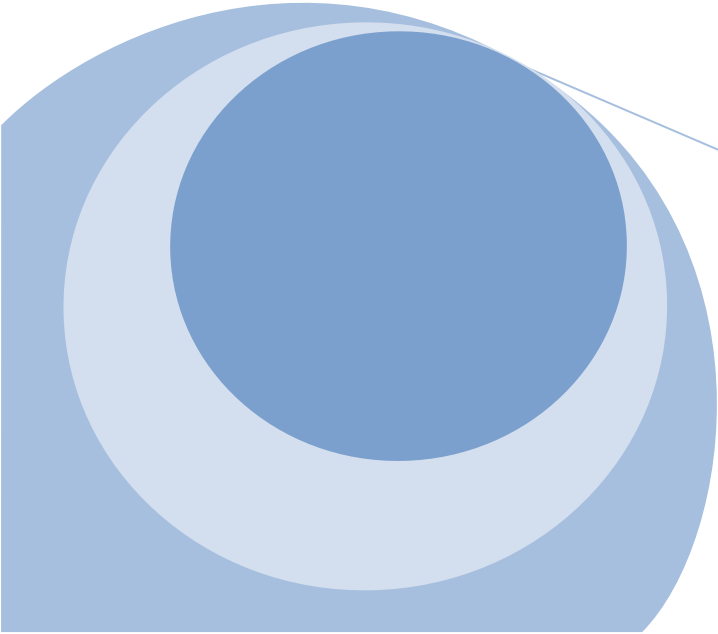
ΣΚΙΑΔΑΣ ΜΑΝΟΣ

ΤΣΑΝΤΑΝΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ

ΦΕΡΓΑΔΙΩΤΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΤΣΕΛΙΓΚΑ ΕΛΕΝΗ

16/5/2019



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

• ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
• ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ	3
• ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ	4
• ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΑ	4
• ΕΠΙΛΟΓΟΣ	10
• ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	11

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ως «πρόσθετο τροφίμων» νοείται οποιαδήποτε ουσία που είτε έχει θρεπτική αξία είτε όχι, δεν καταναλώνεται συνήθως μόνη της ως τρόφιμο ούτε χρησιμοποιείται συνήθως ως χαρακτηριστικό συστατικό τροφίμων. Η σκόπιμη προσθήκη τους στα τρόφιμα, γίνεται για τεχνολογικούς σκοπούς, κατά την κατασκευή, τη μεταποίηση, την παρασκευή, την κατεργασία, τη συσκευασία, τη μεταφορά ή την αποθήκευση και έχει ως αποτέλεσμα ή αναμένεται να έχει ως αποτέλεσμα το να αποτελέσουν συστατικό στοιχείο των τροφίμων αυτών, άμεσα ή έμμεσα.

Οι κυριότερες ομάδες προσθέτων είναι

- Οι χρωστικές
- Τα συντηρητικά
- Τα αντιοξειδωτικά
- Τα πηκτωματογόνα
- Τα ενισχυτικά γεύσης κ.α.

Πολλά τυποποιημένα «σνακ», ζαχαρώδη, γλυκίσματα και αναψυκτικά, που κυκλοφορούν σήμερα στο εμπόριο, περιέχουν μεγάλο αριθμό τέτοιων ουσιών.

Τα πρόσθετα τροφίμων διακρίνονται, ανάλογα με την προέλευσή τους, σε φυσικά πρόσθετα και σε συνθετικά πρόσθετα. Τα πρόσθετα τροφίμων είναι ένα ζήτημα που προκαλεί ανησυχίες για την υγεία.

Εμείς ερευνήσαμε εάν προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις στη συμπεριφορά, την πνευματική κατάσταση και την υγεία των καταναλωτών και εάν υπάρχει σύνδεση με διαταραχές όπως αλλεργίες.

Ακόμη αναζητήσαμε τους σχετικούς με τα πρόσθετα τροφίμων νόμους, όπως και πληροφορίες σχετικές με την χρήση τους.

Ο ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΜΕ

Η ομάδα μας συνέλεξε ετικέτες με τα συστατικά διαφόρων τροφίμων και αφού τα αντιγράψαμε, αναζητήσαμε στο διαδίκτυο τις ιδιότητες τους, τις αρνητικές για την υγεία επιπτώσεις τους και την νομοθεσία που αφορά στο κάθε ένα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΟΙ ΧΡΩΣΤΙΚΕΣ

Οι χρωστικές ουσίες χρησιμοποιούνται σαν βελτιωτικά για την όψη των τροφίμων. Προσθέτοντας τις ουσίες αυτές επιτυγχάνεται τόνωση του ήδη υπάρχοντος χρώματος ή προσθήκη ενός άλλου χρώματος, και το φαγητό φαίνεται πιο δελεαστικό

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ

Τα συντηρητικά είναι οργανικές ή ανόργανες ουσίες που παρουσιάζουν αντιμικροβιακή δράση και προστίθενται στα τρόφιμα για να αποφευχθεί η αλλοίωση τους και να αυξηθεί ο χρόνος ζωής τους.

ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΟΞΥΤΗΤΑΣ

Ρυθμιστές οξύτητας είναι οι ουσίες που μεταβάλλουν ή ελέγχουν την οξύτητα ή την αλκαλικότητα των τροφίμων.

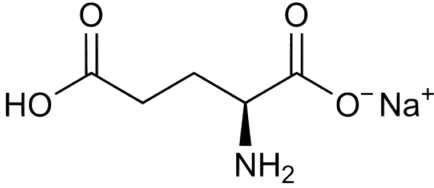
ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΓΕΥΣΗΣ

Βελτιωτικά και ενισχυτικά γεύσης είναι ουσίες που χρησιμοποιούνται για να προσθέσουν κάποια νέα γεύση ή για να ενισχύσουν την ήδη υπάρχουσα γεύση ενός προϊόντος. Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται τα γλυκαντικά και όλα τα ενισχυτικά γεύσης.



ΠΑΤΑΤΑΚΙΑ

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ	ΡΟΛΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
Άλατα του οξικού οξέος με νάτριο	ρυθμιστής οξύτητας		όσο χρειάζεται
<p>Κιτρικό οξύ</p> <chem>OC(=O)CC(O)C(=O)O</chem>	μέσο οξύνησης	<p>Το κιτρικό οξύ θεωρείται ασφαλές για χρήση στα τρόφιμα και δεν είναι καρκινογόνο. Είναι κανονικό συστατικό των κυττάρων, μεταβολίζεται και χρησιμοποιείται από το σώμα χωρίς παρενέργειες. Έχουν αναφερθεί ψευδοαλλεργικές αντιδράσεις (δυσανεξία), αλλά είναι σπάνιες.</p>	όσο χρειάζεται

<p>Όξινο γλουταμινικό νάτριο MSG</p> 	<p>ενισχυτικό γεύσης</p>	<p>Το όξινο γλουταμινικό νάτριο είναι ένα από τα πιο επιβλαβή συστατικά που καταναλώνουμε σε τακτική βάση Τα κοινά συμπτώματα είναι ζάλη, ημικρανία, διαταραχές της όρασης, ορμονικές διαταραχές, ναυτία, αδυναμία, πόνος στο στήθος, και πολλά άλλα.</p>	<p>10g/kg μόνα τους ή σε συνδυασμό</p>
<p>Άλατα με νάτριο των 5- ριβοζονουκλεοτιδίων</p>	<p>ενισχυτικό γεύσης</p>	<p>Βλάβες στο νευρικό σύστημα και τον εγκέφαλο, μείωση πνευματικής απόδοσης, υπερκινητικότητα, αλλεργίες, ναυτίες, πονοκέφαλοι, υπογλυκαιμίες, παχυσαρκία. Υψηλός κίνδυνος για εγκύους, παιδιά, ηλικιωμένους, ασθματικούς, υπογλυκαιμικούς και καρδιοπαθείς. Δεν είναι γνωστές ανεπιθύμητες παρενέργειες αλλά δεν επιτρέπεται σε τροφές ειδικά παρασκευασμένες για βρέφη και παιδιά</p>	<p>όσο χρειάζεται</p>



Σταρένια μπισκότα με αλεύρι ολικής άλεσης Digestive

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ	ΡΟΛΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙ Σ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
<p>όξινο ανθρακικό αμμώνιο</p> $\text{HO}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}^- \quad \text{NH}_4^+$	διογκωτικό	Δεν έχουν αναφερθεί, εκτός από τη δημιουργία αερίων στο στομάχι μετά την χώνευση .	Σοκολάτα και σε προϊόντα σοκολάτας 7% επί ξερού υπολείμματος χωρίς λιπαρές ουσίες εκφραζόμενα ως ανθρακικά άλατα καλίου-παιδικές τροφές. Όσο χρειάζεται ,μόνον ως διογκωτικά αρτοποιίας
<p>όξινο ανθρακικό νάτριο</p> $\text{Na}^+ \quad \text{}^-\text{O}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$	διογκωτικό	Δεν έχουν αναφερθεί	μερικώς αφυδατωμένο και αφιδωμένο γάλα -όσο χρειάζεται-
<p>Τρυγικό οξύ</p> $\text{HO}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}(\text{OH})-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$	διογκωτικό	Δεν μεταβολίζεται στο σώμα ,επομένως αποβάλλεται στα ούρα	σοκολάτα και προϊόντα σοκολάτας (0,5%)-μαρμελάδες και ζελέδες

		χωρίς παρενέργειες	εξαιρετικής ποιότητας, μαρμελάδες και ζελέδες, μαρμελάδες εσπεριδοειδών και σε παρόμοια παρασκευάσμα- τα τροφίμων, κονσερβοποιη- μένα και εμφιαλωμένα οπωροκηπευτι- κά, νωπά ζυμαρικά -όσο χρειάζεται-
λεκιθίνη	Γαλακτοματοποιη- τής	Η υπερβολική κατανάλωση μπορεί να προκαλέσει ναυτία και σποραδικές ήπιες πεπτικές διαταραχές, όπως πόνο στο στομάχι και διάρροια.	Όσο χρειάζεται



Kit Kat made with natural ruby cocoa beans

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ	ΡΟΛΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
λεκιθίνη	Γαλακτωματοποιητής	Η υπερβολική κατανάλωση μπορεί να προκαλέσει ναυτία και σποραδικές ήπιες πεπτικές διαταραχές, όπως πόνο στο στομάχι και διάρροια.	όσο χρειάζεται
Κιτρικό οξύ <chem>OC(=O)CC(O)CC(=O)O</chem>	μέσο οξύνησης	Το κιτρικό οξύ θεωρείται ασφαλές για χρήση στα τρόφιμα και δεν είναι καρκινογόνο. Είναι κανονικό συστατικό των κυττάρων, μεταβολίζεται και χρησιμοποιείται από το σώμα χωρίς	0,5%

		παρενέργειες. Έχουν αναφερθεί ψευδοαλλεργι κές αντιδράσεις (δυσανεξία), αλλά είναι σπάνιες	
ανθρακικά άλατα νατρίου	διογκωτικό μέσο	δεν έχουν αναφερθεί	7% επί ξηρού υπολείμμα- τος χωρίς λιπαρές ουσίες

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Εν κατακλείδι, συμπεραίνουμε ότι:

- Τα πρόσθετα τροφίμων ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές ώστε να είναι ασφαλής η κατανάλωσή τους
- Κάποια από αυτά (όπως το κιτρικό οξύ, το όξινο ανθρακικό αμμώνιο, το όξινο ανθρακικό νάτριο κ.α.) μεταβολίζονται στον οργανισμό, οπότε δεν προκαλούν παρενέργειες
- Η επικινδυνότητα του MSG και των παρεμφερών βελτιωτικών γεύσης δεν εντοπίζεται στην ενδεχόμενη τοξικότητα τους, που σε κάθε περίπτωση για να εκδηλωθεί απαιτεί την πρόσληψη υπερβολικών ποσοτήτων τους, πολύ πέραν των χρησιμοποιούμενων στις τροφές ως βελτιωτικά γεύσης. Η επικινδυνότητα τους οφείλεται στο ότι δημιουργούν ένα είδος εθισμού των ατόμων (και κυρίως των παιδιών) σε αφύσικες και έντονες γεύσεις, με αποτέλεσμα την αποστροφή τους προς τις υγιεινές, αλλά λιγότερο εύγευστες τροφές (π.χ. όσπρια και λαχανικά), με όλες τις δυσμενείς για την υγεία επιπτώσεις.

Πηγες

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%81%CF%8C%CF%83%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B1_%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BC%CF%89%CE%BD

<https://papadopoulou.gr/products/biscuits/petit-beurre/whole-grain>

<https://www.fritolay.com/snacks/product-page/lays/lays-sour-cream-onion-flavored-potato-chips>

<https://www.e-fresh.gr/el/patatakia-me-alati-kai-ksudi-lay-s-130-g>

<https://www.e-fresh.gr/el/soutzoukakia-me-saltsa-nostimies-en-elladi-creta-farms-500-gr>

http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/library/consumers_info/food_additive

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%81%CF%8C%CF%83%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B1_%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BC%CF%89%CE%BD