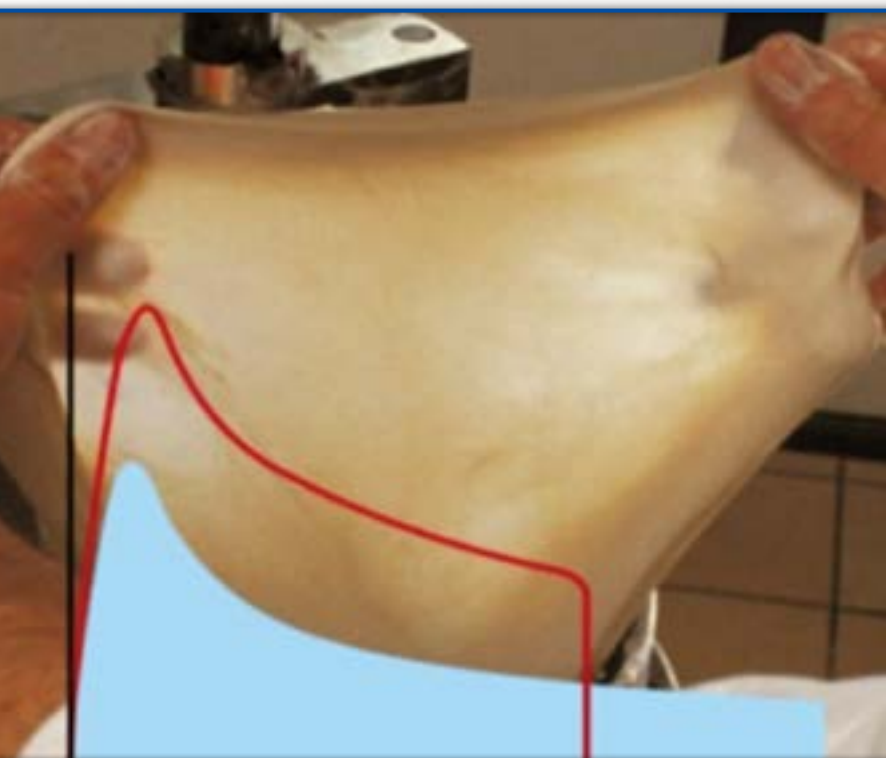


# Ξηρή Ανενεργή Μαγιά

## ή αλλιώς μαγιά με αναγωγική δύναμη

**Για να ξεπερνούμε τους περιορισμούς ή και τα εμπόδια** που αλλοιώνουν την ποιότητα των τελικών προϊόντων στα αρτοποιεία, υπάρχει μια ευρεία σειρά διαθέσιμων βιοτεχνολογικών λύσεων οι οποίες βασίζονται στην αναγωγική δύναμη της ανενεργής μαγιάς. Η ανάπτυξη τους έχει προκύψει μέσα από δοκιμές επί δοκιμών αρτοποιήσεως που έχουν περάσει στη μορφή του «πρότυπου» ώστε να μπορούμε να παίρνουμε σταθερά αποτελέσματα.



### Τι σημαίνει;

Η μαγιά με αναγωγική δύναμη ή αλλιώς ανενεργή είναι κατάλληλη για χρήση στα προϊόντα αρτοποιίας. Είναι μύκητας του είδους *Saccharomyces cerevisiae* που ύστερα από θερμική επεξεργασία έχει καταστεί ανενεργός: έχει χάσει τη ζυμωτική ικανότητα αλλά έχει διατηρήσει τις αναγωγικές του ιδιότητες.

Η θερμική επεξεργασία προκαλεί την απελευθέρωση της γλουταθειόνης (GSH), ένα τριπεπτίδιο το οποίο λειτουργεί ειδικά στο πλέγμα της γλουτένης. Η αναγωγική δύναμη κάνει τη ζύμη πιο εύπλαστη και λιγότερο σφιχτή. Επομένως, μια τέτοια μαγιά χρησιμοποιείται για να διορθώσει, να βελτιώσει ή να κάνει πιο λειτουργική την παρασκευή του προϊόντος στο οποίο έχει χρησιμοποιηθεί.

**Ανενεργή μαγιά: ένας φυσικός παράγοντας, που δεν προσφέρει διόγκωση.** Κατά την προσθήκη της ανενεργής μαγιάς δεν έχουμε προϊόντα ζύμωσης όπως διοξείδιο του άνθρακα και δευτερογενείς μεταβολίτες. Η αξία αυτής της κατηγορίας μαγιάς προσδιορίζεται από την παραγωγή γλουταθειόνης. Στην αρτοποιήση, αυτό είναι επιθυμητό για την αναγωγική επιρροή στο πλέγμα της γλουτένης. Το πλέγμα της γλουτένης γίνεται περισσότερο εκτατό, το ζυμάρι μπορεί να εκτείνεται χωρίς να κινδυνεύει από μαζέματα ή σχισίματα. Η διαφορά στη βελτίωση του ζυμαριού φαίνεται ήδη από το ζυμωτήριο, όπου το ζυμάρι είναι πιο λείο και ομοιόμορφο. Στη συνέχεια, στα στάδια της αρτοποιήσεως που ακολουθούν το ζυμάρι είναι ανθεκτικό στην καταπόνηση και το σχήμα του διατηρείται.

## Αποτελέσματα στις διαδικασίες αρτοποιήσης



### Ανάμειξη των υλικών στο ζυμωτήριο

Η ελεγχόμενη ανάμειξη των υλικών κατά το ζύωμα είναι σημαντική για την επιτυχημένη παραγωγή αρτοσκευασμάτων. Η ανενεργή μαγιά επιταχύνει την ομογενοποίηση και τη λείανση του ζυμαριού και βοηθά στη μείωση του χρόνου ζυμώματος στις περισσότερες παραγωγικές διαδικασίες. Αυτό το πλεονέκτημα βρίσκει εφαρμογή και σε ζυμάρια που περιέχουν μεγάλες ποσότητες αυγού, ζάχαρης, βουτύρου και μαγιάς.

### Ξεκούραση ζύμης

Η ανενεργή μαγιά μειώνει τον χρόνο ξεκούρασης της ζύμης, διότι δρα αποτελεσματικά στο χαλάρωμα του πλέγματος της γλουτένης, άρα καθιστά πιο εύπλαστα τα ζυμάρια σε σύντομο χρονικό διάστημα.

### Διαχωρισμός

Η ανενεργή ζύμη κάνει πιο εύκολο το σχηματισμό και το πλάσιμο του ζυμαριού και επομένως δίνει σταθερά αποτελέσματα στην παραγωγική διαδικασία. Εγγυάται μεγαλύτερη αντοχή στη μηχανική καταπόνηση που προκαλείται από τη μετάβαση της ζύμης από το ένα στάδιο στο άλλο.

### Σχήμα

Στο στάδιο όπου δίνεται το σχήμα στα αρτοσκευάσματα, η ανενεργή μαγιά προστατεύει τα κομμάτια του ζυμαριού από την αφύγρανση και βελτιώνει τη μηχανική αντοχή. Η χρήση της ανενεργούς μαγιάς κάνει πιο εύκολη τη μεταφορά των ζυμαριών από τη μηχανή πλάσεως και προσφέρει άριστη εκτατότητα στο τελικό προϊόν με χαρακτηριστικά μεγάλου αριθμού κυψελών. Κατ' επέκταση, μαγιάς με πολύ υψηλή αναγωγική δύναμη οδηγούν στην παραγωγή ζυμαριών με μεγαλύτερη σταθερότητα ως προς το σχήμα σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Σε ζυμάρια που είναι από μόνα τους πολύ σφιχτά, τα κομμάτια που προκύπτουν έχουν μεγαλύτερη σταθερότητα στο βάρος, κάτι που βελτιώνει την εμφάνιση των τελικών προϊόντων.





## Παραδείγματα εφαρμογών

### Κουλούρια & κριτσίνια

Πολύ σημαντική είναι η προσθήκη ανενεργής μαγιάς και κατά την παραγωγή κουλουριών και κριτσινιών, αφού προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα και δυνατότητες.

Κατά την πρώτη ξεκούραση η ανενεργή μαγιά βοηθάει σε πιο εύπλαστο και εκτατό ζυμάρι, ώστε στη συνέχεια να διευκολύνεται το πέρασμα του από το ζυγοκοπτικό. Οι εφαρμογές έχουν δείξει ότι οι χρόνοι της δεύτερης ξεκούρασης μπορούν να μειωθούν. Λίγο αργότερα, στο πλάσιμο ο αρτοποιός διαπιστώνει ότι τα κορδόνια ανοίγουν με μεγαλύτερη ευκολία και το σχήμα τους διατηρείται (χωρίς να μαζεύει). Με λίγα λόγια, η ανενεργή μαγιά καταργεί τα μαζέματα και τα σχισίματα, άρα τα ζυμάρια που έχουν πάρει το τελικό τους σχήμα παραμένουν εμφανίσιμα και ομοιόμορφα. Στο στάδιο της στόφας, το καλά σχηματισμένο και ανθεκτικό πλέγμα της γλουτένης θα συγκρατήσει τα αέρια της ζύμωσης. Επομένως, έχουμε πετύχει κάτι ακόμα: καλύτερη ανάπτυξη στη στόφα που θα δώσει καλύτερη διόγκωση στο φούρνο.



### Βάσεις πίτσας

Η χρήση ανενεργής μαγιάς προτείνεται ανεπιφύλακτα στην παραγωγή ζύμης για πίτσα, αφού προσφέρει ασύγκριτα αποτελέσματα στο άνοιγμα της ζύμης: περιορίζεται η συρρίκνωση και αποφεύγεται η απώλεια σχήματος.

Και στην περίπτωση της πίτσας, η ανενεργή μαγιά αυξάνει την εκτατότητα του ζυμαριού και μειώνει τους χρόνους ξεκούρασης. Στο στάδιο του ανοίγματος, όπου θέλουμε να δώσουμε στη ζύμη το τελικό της σχήμα και μέγεθος είτε με πλάσιμο στο χέρι είτε στη σφολιατομηχανή, τα αποτελέσματα είναι θεαματικά.

Για να φτιαχτεί μια πίτσα, ο χρόνος της ξεκούρασης μεταξύ στρογγυλοποίησης (μπαλάκι ζύμης) και ανοίγματος μπορεί να γίνει λιγότερος με τη χρήση ανενεργής μαγιάς. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, η ζύμη έχει σχηματιστεί σε μπάλα και παραμένει εκτεθειμένη στις διάφορες θερμοκρασίες.

Αξίζει να παρατηρηθεί το εξής. Στο τέλος της προετοιμασίας, είναι σύνηθες να προκύπτει μια ζύμη που να χρειάζεται να σχηματιστεί από την αρχή εξαιτίας της υπερβολικής ζύμωσης που έχει υποστεί. Ακόμα και σε τέτοιες περιπτώσεις, η ανενεργή μαγιά με την αναγωγική της δύναμη κάνει τη ζύμη της πίτσας πιο ανθεκτική σε αυτή τη μεταβολή.

**Με την ξηρή ανενεργή μαγιά ο αρτοποιός έχει κερδίσει σε χρόνο και σε κόπο.  
Ελέγχει και σταθεροποιεί την παραγωγή του.**

## Νέο Magimix Relax,

ένα καινοτόμο προϊόν με ξηρή ανενεργή μαγιά: η ανενεργή μαγιά είναι μαγιά της οποίας έχει αφαιρεθεί η ζυμωτική ικανότητα. Διαθέτει όμως ισχυρή αναγωγική δύναμη κι έτσι με τη χρήση του Magimix Relax ελαχιστοποιείται το μάζεμα του ζυμαριού, διευκολύνοντας το άνοιγμα χωρίς σχισίματα.

Το Magimix Relax μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κάθε είδους αλεύρι αλλά ακόμη με μίγματα και με προ μίγματα.

Είναι ιδανικό για κουλούρι Θεσ/κης, κριτσίνια, πίτσες, μπαγκέτες, λαγάνες, τσουρέκια, κρουασάν, φυλλοποιήσεις και σφολιατοειδή.



## Τα αποτελέσματα του Magimix Relax με πολύ αναγωγική δράση.

Το Magimix RELAX με πολύ υψηλή αναγωγική δράση προσδίδει 6 με 8 φορές περισσότερη γλυταθιόνη. Τα αποτελέσματα του είναι πολλαπλά.



**magimix**<sup>®</sup>

WITH CONFIDENCE. DEFINITELY.



## 1 Στο Ζυμωτήριο



Ζυμάρι χωρίς  
Magimix RELAX

Ζυμάρι με  
Magimix RELAX

Επιταχύνει την λείανση του ζυμαριού και μειώνει το χρόνο ζυμώματος. Ο αρτοποιός γνωρίζει πολύ καλά ότι ο έλεγχος του ζυμώματος είναι πρωταρχικός παράγοντας για την επίτευξη ενός καλού ψωμιού. Εάν ένα ζυμάρι ζυμωθεί περισσότερο απ' ότι πρέπει τότε γίνεται κολλώδες. Το Magimix RELAX επιταχύνει τη λείανση των ζυμαριών γεγονός που επιτρέπει τη μείωση του χρόνου ζυμώματος στις περισσότερες παραγωγές και την αποφυγή της οξείδωσης. Ακόμα και στο μπριός που είναι πλούσιο σε αυγά, βούτυρο, ζάχαρη και μαγιά, η λείανση του ζυμαριού ευνοείται.

## 2 Στην Πρώτη Ξεκούραση

Η υπερβολική δύναμη του ζυμαριού περιορίζεται.

## 3

## Στο Ζυγοκοπτικό

Τα βάρη των ζυμαριών είναι πιο κανονικά. Το βάρος των ζυμαριών είναι γενικά πιο κανονικό στην περίπτωση της ογκομετρικής διαίρεσης.



Ζυμάρι χωρίς Magimix RELAX



Ζυμάρι με Magimix RELAX



## 4 Στη Δεύτερη Ξεκούραση

Κέρδος χρόνου.

## 5

## Στο Πλάσιμο

Ούτε σχισίματα ούτε μαζέματα αλλά ζυμάρια ομοιόμορφα. Στις πλαστικές, ο αρτοποιός αποφεύγει τα σχισίματα των ζυμαριών και η επιμήκυνση είναι καλύτερη. Μπορεί έτσι να ξεσφίξει ελαφρά τους κυλίνδρους της πλαστικής προσφέροντας στο τελικό προϊόν μια πιο ανεπτυγμένη και χαρακτηριστική κυψέλωση. Επιπλέον το Magimix RELAX βελτιώνει την ομοιομορφία του πλασίματος μεταξύ της αρχής και του τέλους μια ζυμωσιάς.

Στην περίπτωση εκ φύσεως πολύ σφιχτού ζυμαριού, τα βάρη τους είναι πιο κανονικά γεγονός που διευκολύνει το πέρασμα τους από τα μηχανήματα στις γραμμές.

## 6 Στη Στόφα

Μείωση της διόγκωσης και βελτίωση της αντοχής. Το φαινόμενο του μαζέματος μετά το πλάσιμο ελαττώνεται με την παρουσία του Magimix RELAX με πολύ αναγωγική δράση. Το φαινόμενο αυτό συνδέεται στενά με την μείωση της ελαστικής αντίστασης. Η διόγκωση μεγιστοποίησης και τα ζυμάρια κερδίζουν σε αντοχή.

## 7 Στη Σφολιατομηχανή

Εύκολο κατέβασμα για τα ζυμάρια σφολιάτας. Στο φύλλισμα η ευαισθησία των ζυμαριών με μαγιά (κρουασάν) ή με χωρίς μαγιά (σφολιάτα) μειώνεται χάρη στην προσθήκη του Magimix RELAX. Οι χρόνοι ξεκούρασης μεταξύ των διπλωμάτων ελαττώνονται.



## ΚΟΥΛΟΥΡΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕ ΤΑΧΙΝΙ



## ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι χωριάτικο τύπου Μ	450	15
Αλεύρι 70% δυνατό	2.250	85
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΕΥΡΩΝ</b>	<b>3.000</b>	<b>100</b>
Αλάτι	54	1,8
Ζάχαρη	180	6
Μέλι	120	4
Νωπή μαγιά ΧΡΥΣΟ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	90	3
Magimix RELAX	30	1
Ταχίνι	150	5
Νερό	1.800	60
Ελαιόλαδο	60	2
Υγρό προζύμι AF76L	152	5
<b>Σύνολο Ζυμαριού</b>	<b>5.634</b>	

## ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο 3 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 6 λεπτά στη γρήγορη ταχύτητα.
- Θερμοκρασία βάσης: 60°C
- Θερμοκρασία ζύμης: 26°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 24°C.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 80γρ.
- Ξεκούραση μετά το κόψιμο 5 λεπτά.
- Πλάθουμε σε κουλούρι.
- Τοποθετούμε σε λαμαρίνες.
- Στόφα: Θερμοκρασία: 33°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 40 λεπτά
- Ψήσιμο: Θερμοκρασία : 230°C, Ατμός: 200ml, Χρόνος: 20 λεπτά





## ΑΦΡΑΤΑ ΨΩΜΑΚΙΑ ΓΙΑ ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ



## ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι κίτρινο τ Μ	1.000	10
Αλεύρι τ 70% δυνατό	9.000	90
<b>Σύνολο Αλεύρων</b>	<b>10.000</b>	<b>100</b>
Αλάτι	180	1,8
Νωπή μαγιά ΜΠΛΕ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	300	3
Ζάχαρη	700	7
Μαργαρίνη μαλακή	800	8
Magimix RELAX	100	1
Magimix SOFTNESS	100	1
Livendo LVBD3000	600	6
Νερό	5.500	55
<b>Σύνολο Ζυμαριού</b>	<b>18.280</b>	

## ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο για 3 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 6 λεπτά στην γρήγορη.
- Θερμοκρασία ζύμης: 26 - 27°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 90γρ.
- Πλάθουμε σε μικρά φυτίλια και κάνουμε έναν μικρό κόμπο. Βουτάμε στο σουσάμι και τοποθετούμε σε λαμαρίνα
- Στόφα: Θερμοκρασία: 35°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 40 λεπτά.
- Ψήσιμο με πολύ ατμό: Θερμοκρασία : 230°C, Χρόνος: 20 - 22 λεπτά.

## ΛΑΓΑΝΑΚΙΑ



## ΥΛΙΚΑ

	ΓΡ.	%
Αλεύρι κίτρινο τ Μ	8.000	80
Αλεύρι τ 70% δυνατό	2.000	20
<b>Σύνολο Αλεύρων</b>	<b>10.000</b>	<b>100</b>
Αλάτι	200	2
Νωπή μαγιά ΜΠΛΕ ΧΕΛΙΔΟΝΙ	300	3
Ελαιόλαδο	500	5
Livendo AF76L	600	6
Magimix RELAX	120	1,2
Νερό	~ 6.500	65
<b>Σύνολο Ζυμαριού</b>	<b>18.220</b>	

## ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ζυμώνουμε όλα τα υλικά μαζί στο ταχυζυμωτήριο για 5 λεπτά στην αργή ταχύτητα και 4 λεπτά στην γρήγορη ή στο αργό ζυμωτήριο για 20 λεπτά.
- Θερμοκρασία ζύμης: 26 - 27°C
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 5 λεπτά.
- Κόβουμε σε τεμάχια βάρους: 100γρ.
- Πλάθουμε σε μπαλάκια ζύμης.
- Διάρκεια ξεκούραση ζύμης: 10 λεπτά.
- Ανοίγουμε με πλάστη ή σε σφολιατομηχανή σε μορφή μικρής λαγάνας.
- Εμβάπτιση σε νερό και σε σουσάμι και τοποθέτηση σε λαμαρίνα ή τελάρο.
- Στόφα: Θερμοκρασία: 35°C, Σχετική Υγρασία: 75%, Χρόνος: 35 λεπτά.
- Ψήσιμο με λίγο ατμό: Θερμοκρασία : 230°C, Χρόνος: 18 - 20 λεπτά.