

## Διαδικασία Παραγωγής Τεχνητού Γρανίτη

Χώρα Προέλευσης: Ηνωμένο Βασίλειο

Κωδικός: 06 GB EAST 0F3X

### Περιγραφή

Βρετανική επιχείρηση προσφέρει μια τεχνολογία για την παραγωγή τεχνητού γρανίτη - ενός νέου δομικού υλικού για προσόψεις τοίχων/επίστρωση δαπέδων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε βιομηχανικές όσο και σε αστικές δομικές κατασκευές. Με μια οπτική εμφάνιση σχεδόν ίδια με αυτήν του φυσικού γρανίτη, το προϊόν υπερτερεί σε φυσικές ιδιότητες και παρουσιάζει μεγάλη αντίσταση σε χημική έκθεση, έναντι άλλων παραδοσιακών χρησιμοποιούμενων υλικών. Ο τεχνητός γρανίτης κατασκευάζεται από κόκκους γυαλιού και αποτελεί τη χαμηλού κόστους ασφαλή εναλλακτική λύση στη φυσική πέτρα. Η επιχείρηση αναζητεί συνεργάτες για συμφωνία εκχώρησης άδειας εκμετάλλευσης ή συμφωνία για κοινές επενδύσεις.

Η φυσική πέτρα και τα κεραμικά πλακίδια χρησιμοποιούνται σήμερα ευρέως για τις προσόψεις και την εσωτερική διακόσμηση των κτιρίων. Η επιλογή τους βασίζεται κυρίως στο κόστος αγοράς και στις αισθητικές προτιμήσεις των πελατών. Οι φυσικές διακοσμητικές πέτρες, όπως ο γρανίτης, επιλέγονται κυρίως λόγω της σύστασης και της εμφάνισής τους, αλλά το υψηλό κόστος αγοράς τους, οι δομικές τους ατέλειες και ο κίνδυνος που υπάρχει να ραγίσουν και να σπάσουν αποτελούν βασικά μειονεκτήματα. Επιπλέον, με το φυσικό γρανίτη υπάρχει και το ζήτημα της ασφάλειας λόγω της χαμηλής ποσότητας ραδιενέργειας που εκλύει. Για τους παραπάνω λόγους τα χαμηλότερου κόστους κεραμικά πλακίδια έχουν γίνει μια συνήθης εναλλακτική λύση, χωρίς όμως να προσφέρουν τα οπτικά αισθητικά πλεονεκτήματα της φυσικής πέτρας.

Με τον τεχνητό γρανίτη προσφέρεται τώρα μια νέα ελκυστική εναλλακτική λύση. Διατηρώντας όλα τα οπτικά αισθητικά πλεονεκτήματα του φυσικού γρανίτη, η νέα τεχνολογία παραγωγής προσφέρει ένα χαμηλότερου κόστους υλικό, με βελτιωμένες φυσικομηχανικές ιδιότητες και μεγάλη αντίσταση σε χημική έκθεση, που υπερτερεί σαφώς των τυποποιημένων κεραμικών πλακιδίων και της φυσικής πέτρας.

Η τεχνολογία περιλαμβάνει τη θέρμανση κόκκων γυαλιού (μερικώς ανακυκλωμένων) και επιλεγμένων πρόσθετων υλικών, σύμφωνα με ένα ειδικό πρόγραμμα (θερμικό σοκ), και τη χρήση καλουπιών υψηλής τεχνολογίας, από την αεροδιαστημική βιομηχανία, εξασφαλίζοντας έτσι την παραγωγή ομοιόμορφων πλακιδίων. Οι διαστάσεις των παραγόμενων πλακιδίων τεχνητού γρανίτη συμβαδίζουν με αυτές των κεραμικών κεραμιδιών, και φθάνουν μέχρι 300 x 400 x 16 mm.

Η επιχείρηση παρέχει σε ειδικούς πελάτες τεχνική βοήθεια σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας. Για παράδειγμα, χρησιμοποιεί ειδικούς φούρνους για την παραγωγή κόκκων γυαλιού.

Δοκιμές από ανεξάρτητα εργαστήρια (διαθέσιμες κατόπιν αιτήσεως) έχουν δείξει ότι ο τεχνητός γρανίτης είναι ένα απόλυτα μη-πορώδες υλικό με έναν πρωτοφανή συνδυασμό ιδιοτήτων όπως:

- μηχανική αντοχή
- αντοχή σε φωτιά και παγετό
- μεγάλη χημική αντίσταση σε όξινο και αλκαλικό περιβάλλον

- τοξικά ασφαλές (καμία έκλυση τοξικών ουσιών όταν θερμανθεί δεν υπάρχει ραδιενεργό ραδόνιο).

### Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Η καινοτόμος διαδικασία παραγωγής έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή ενός υλικού υψηλής τεχνολογίας από εν μέρει ανακυκλωμένο γυαλί, που προσομοιάζει σε μεγάλο βαθμό τη σύσταση και την εμφάνιση του φυσικού γρανίτη, αλλά χωρίς τα γνωστά ζητήματα ασφάλειας που συνδέονται με την έκλυση του ραδιενεργού ραδονίου. Τόσο ο όγκος παραγωγής (μέχρι 400 τόνοι) όσο και τα σχέδια ελέγχονται από υπολογιστή.

Το νέο υλικό παρουσιάζει, σε σύγκριση με παραδοσιακές φυσικές πέτρες και κεραμικά πλακίδια, αισθητά καλύτερες ιδιότητες όπως μηχανική αντοχή, αντοχή σε θερμικό σοκ και αντίσταση σε χημική έκθεση.

### Κύρια πλεονεκτήματα:

Εκτός από την καταπληκτική εμφάνισή του, ο τεχνητός γρανίτης έχει αποδεδειγμένα εξαιρετική απόδοση σε δημόσια και εμπορικά κτίρια, ακόμα και όταν εκτίθεται σε ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Το μη-πορώδες υλικό υψηλής τεχνολογίας μπορεί να μορφοποιηθεί σε εξαιρετικής ακρίβειας και ομοιομορφίας πλακίδια, που μπορούν έπειτα να εφαρμοσθούν σε τοιχοποιία φυσικής πέτρας με σχεδόν μηδενικό αρμό μεταξύ τους.

Το ανθεκτικό αυτό υλικό, μπορεί να υποστεί επιφανειακή καταργασία (γυαλιστερό, ματ ή τραχύ) χωρίς οικονομική επιβάρυνση, ενώ τοποθετείται και καθαρίζεται εύκολα. Η τιμή του τεχνητού γρανίτη ανέρχεται περίπου στο 50% της τιμής του φυσικού γρανίτη.

### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διατίθεται ήδη στην αγορά

### Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Η τεχνολογία είναι κατοχυρωμένη με 46 διεθνείς αιτήσεις διπλώματος ευρεσιτεχνίας, 36 των οποίων έχουν χορηγηθεί. Η κατοχύρωση αφορά τρία σημεία: τη μέθοδο, την τεχνολογία (εξοπλισμός) και το υλικό.

### Είδος συνεργασίας

Συμφωνία για κοινές επενδύσεις και εκχώρηση άδειας εκμετάλλευσης. Πιθανοί συνεργάτες μπορεί να είναι παραγωγοί κεραμικών πλακιδίων ή κόκκων γυαλιού που ενδιαφέρονται για την επέκταση της γκάμας των προϊόντων τους. Απαραίτητη προϋπόθεση για τους συνεργάτες είναι να διαθέτουν στις εγκαταστάσεις τους εξοπλισμό θέρμανσης για να παράγουν το τήγμα του ανακυκλωμένου γυαλιού.

Η προσφορά περιλαμβάνει παροχή τεχνολογίας, μεταφορά τεχνολογίας, και τεχνική βοήθεια από ομάδα εξειδικευμένη στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη προϊόντων, για την προσαρμογή της διαδικασίας παραγωγής ανάλογα με τις απαιτήσεις των συνεργατών.

ΕΚΕΠΥ ΑΕ

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Νικόλαος Π. Κανατσούλης

Τηλ.: 22620 71811-15, Fax: 22620 71461

E-mail: nkanatsoulis@cereco.gr

## Λειτουργικά τρόφιμα: Σοκολάτα εμπλουτισμένη με οξυγαλακτικά βακτήρια (LAB)

Χώρα προέλευσης: Πολωνία

Κωδικός: 05 PL SPOP ODOW

### Περιγραφή

Πολωνικό πανεπιστήμιο σχεδίασε με επιτυχία έναν νέο τύπο σοκολάτας που περιέχει καλλιέργεια επιλεγμένων στελεχών οξυγαλακτικών βακτηρίων. Το πανεπιστήμιο ανέπτυξε παράλληλα και τη μέθοδο παρασκευής της σοκολάτας αυτής, έτσι ώστε το καινοτόμο αυτό προϊόν, το οποίο έχει βελτιωμένα διατροφικά χαρακτηριστικά, να διατηρεί τις φυσικοχημικές και οργανοληπτικές ιδιότητες της κοινής σοκολάτας.

Η προσθήκη της κατάλληλης μικροβιακής κλωρίδας στη σοκολάτα βελτιώνει τη θετική επίδραση των συστατικών της σοκολάτας στον ανθρώπινο οργανισμό. Το τελικό προϊόν μπορεί να αποθηκευτεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ο περιεχόμενος πληθυσμός από τα επιλεγμένα στελέχη των οξυγαλακτικών βακτηρίων μπορεί να διατηρηθεί αναλλοίωτος για τουλάχιστον 12 μήνες. Οι οργανοληπτικές ιδιότητες του τελικού προϊόντος (υφή, οξύτητα, γεύση, άρωμα) δεν επηρεάζονται από τον εμπλουτισμό της σοκολάτας με τις καλλιέργειες των οξυγαλακτικών βακτηρίων. Οι μικροοργανισμοί αυτοί επιβιώνουν στο ιδιαίτερα όξινο περιβάλλον του στομάχου και περνούν στο έντερο όπου και δρουν προστατευτικά ενάντια σε παθογόνα βακτήρια-δείκτες, και παρεμποδίζουν την ανάπτυξη βλαστικών κυττάρων και σπορίων στελεχών *Bacillus* και μυκηλιακούς μύκητες.



### Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Έγινε επιλογή στελεχών οξυγαλακτικών βακτηρίων με πιθανή προβιοτική δράση και αναπτύχθηκε η μέθοδος παρασκευής σκληρής σοκολάτας, έτσι ώστε να είναι δυνατή η επιβίωση και διατήρηση των προστιθέμενων μικροοργανισμών κατά τη διάρκεια του χρόνου ζωής του προϊόντος.

### Κύρια πλεονεκτήματα:

Ο εμπλουτισμός της σοκολάτας με επιλεγμένα οξυγαλακτικά βακτήρια οδηγεί σε ένα νέο προϊόν, υψηλής προστιθέμενης αξίας, με βελτιωμένες διατροφικές και διατροφικές ιδιότητες που διατηρεί τις οργανοληπτικές και φυσικοχημικές ιδιότητες της παραδοσιακής σοκολάτας. Η μεταφορά της παραγωγικής διαδικασίας από την εργαστηριακή στη βιομηχανική κλίμακα εκτιμάται ότι είναι εύκολα επιτεύξιμη.

### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διαθέσιμο για επίδειξη

### Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Έχει γίνει αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

### Τομείς εφαρμογής

Τρόφιμα και ποτά, υγιεινά τρόφιμα, συμπληρώματα διατροφής/ βιταμίνες, γενικά προϊόντα τροφίμων

### Είδος συνεργασίας

Τεχνική συνεργασία, Εμπορική συμφωνία με τεχνική υποστήριξη, Συμφωνία για παραγωγή



ETAT AE - Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Γοργίας Γαροφαλάκης  
Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 9270041, E-mail: garof@etat.gr

## Κοινή ανάπτυξη μηχανής αναζήτησης πολυμέσων

Χώρα προέλευσης: Γαλλία

Κωδικός: 06 FR IFAN OE9Y

### Περιγραφή

Γαλλική εταιρεία λογισμικού που ειδικεύεται στην έξυπνη πρόσβαση της πληροφορίας (μηχανή εννοιολογικής αναζήτησης, έξυπνοι κατάλογοι, ταξινόμηση και αναζήτηση σε εταιρικά δίκτυα, αυτόματες πύλες πληροφόρησης στο Διαδίκτυο, κ.λπ.) αναζητά τεχνολογική συνεργασία για τη βελτίωση των προϊόντων της. Το αντικείμενο της συνεργασίας θα είναι η ολοκλήρωση, στη μηχανή αναζήτησης που η εταιρεία έχει ήδη αναπτύξει, νέων λειτουργικών δυνατοτήτων που θα αφορούν πολυμέσα. Σημειώνεται επίσης ότι η γαλλική εταιρεία έχει εκτεταμένη συμμετοχή σε πολλά εθνικά ερευνητικά προγράμματα.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά/απαιτήσεις

Η αναζητούμενη τεχνολογία συνίσταται σε σειρά καινοτομιών σε φάση ανάπτυξης ή σε επίπεδο εργαστηριακών ελέγχων που αφορούν διαφορετικά πεδία όπως: μεταγραφή δεδομένων, επεξεργασία λόγου, επεξεργασία εικόνας και παροχή πολυμεσικού περιεχομένου. Η πολυμεσική μηχανή αναζήτησης που θα δημιουργηθεί θα έχει υψηλή προστιθέμενη αξία.

### Είδος συνεργασίας

Η γαλλική εταιρεία αναζητεί εταιρείες ή οργανισμούς ανάπτυξης λογισμικού για τεχνική συνεργασία.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Κωνσταντίνος Καραμάνης  
Τηλ.: 210 7273918, Fax: 210 7246824  
E-mail: karamanis@ekt.gr