

## اسم وعنوان الاختراع

" تصنيع كاشي سيراميكي مقاوم للبكتريا المرضية والحوامض الكيميائية من مواد محلية "

## "Manufacturing Slab Ceramic resistant bacteria and chemical Acids from local materials"

صبري محمد حسين ، \* عمر حمد شهاب

\*قسم الكيمياء ، كلية التربية للبنات ، جامعة الانبار

قسم الكيمياء ، كلية العلوم ، جامعة الانبار

### الموجز:

تصنيع كاشي سيراميكي مقاوم للبكتريا المرضية من مواد محلية رخيصة الثمن هي حطام الزجاج والبنتونايت ( مادة خام متوفرة بكثرة في شمال العراق ) بعد خلطها بنسبة ٩٠% حطام الزجاج المطحون و ١٠% بنتونايت وصهر الخليط عند درجة حرارة ٧٥٠-٨٠٠ درجة مئوية لمدة نصف ساعة يترك بعدها ليبرد تدريجيا إلى درجة حرارة الغرفة .

### التطبيقات :-

- ١- يستعمل لتبطين أحواض الطلاء المنتشرة في شركات القطاعين العام والخاص
- ٢- يستعمل لتغليف مناخد العمل في مختبرات البحث العلمي والمختبرات العلمية في الجامعات وهيئة المعاهد الفنية ومراكز البحث العلمي .
- ٣- المنتج مضاد للبكتريا والفطريات المرضية لذا يمكن استخدامه في المستشفيات .
- ٤- يستعمل لتغليف الأرضيات والجدران والسقوف للوحدات الإنتاجية في الشركات التي تقوم بتصنيع المواد الكيماوية والحوامض مثل الشركة العامة للفوسفات .

## المميزات :-

أولاً: مسامية المادة الناتجة صفر %.

ثانياً: تتحمل ضغط ٢٥٠ كغم/سم<sup>٢</sup> ومقاومة ضد الكسر .

ثالثاً : سهولة النقل والتداول والتصنيع حسب الشكل والحجم المطلوب .

رابعاً: ذات تكاليف قليلة جداً بالمقارنة مع مثيلاتها المستوردة.

خامساً: يتم تصنيعها من مواد محلية .

## الإدعاءات :-

أولاً:- استخدام حطام الزجاج و مادة رخيصة جداً في تصنيع كاشي سيراميكي مقاوم للبكتريا والفطريات .

ثانياً:- درجة حرارة الحرق هي ٧٥٠-٨٠٠ درجة مئوية وبذلك فهي أفضل من طريقة المواد المستوردة حيث الحرق في درجة حرارة ١٣٠٠-١٣٥٠ درجة مئوية .

ثالثاً:- كلفة التصنيع واطئة جداً مقارنة بالطرق الأخرى حيث الكلفة اقل بحدود ٧٠% .

رابعاً:- يمكن تشكيل وتصنيع القطع السيراميكية بالأبعاد والأشكال المطلوبة .