**المستخلص عربي :**

تعتمد صناعة الزيوت الغذائية في المملكة العربية السعودية على استيراد زيت خام حيث يتم تنقيته بطريقتين هما الطريقة الكيميائية والطريقة الفيزيائية , وتشتمل الخطوات الاساسية لتكرير الزيوت على الخطوات التالية : نزع الاصباغ والمعادلة والتبييض وإزالة المواد الملونة . ويتم تبييض زيت الطعام باستخدم طفلة نشطة طبيعيا او طفلة منشطة بالاحماض لازالة المواد المسببة للالوان والصابون والاصباغ ومركبات واكاسيد الفلزات . كما تستخدم الطفلة النشطة ايضا في تنقية الزيوت الحيوانية والدهون وفي نزع المواد الملونة من الزيوت المعدنية ووقود النفاثات وزيوت التشحيم .

وتستورد مصانع تكرير الزيوت الغذائية المحلية احتياجاتها من الطفلة النشطة من الخارج في الوقت الذي توجد احتياطات كبيرة من خامات الطفلة في اماكن عديدة بالمملكة يمكن تنشيطها واستخدامها في تبييض زيت الطعام بديلا عن الطفلة المستوردة . وتنقسم طرق تنشيط الطفلة الى طرق تعتمد على التنشيط بالاحماض وطرق التنشيط بالكلسنة وطرق تستخدم التنشيط بالكلسنة ثم المعالجة بالاحماض .

وقد تم في هذا البحث دراسة تنشيط طفلة وطنية من نوع المونتموريلوينت باستخدام طرق التنشيط بالاحماض والكسلنة ، والكلسنة ثم المعالجة بالاحماض وبالنسبة لطريقة التنشيط بالاحماض فقد تم دراسة تاثير كلا من نوع الحمض وتركيزه وحجم حبيبات الطفلة ونسبة ماء الحامض الى الطفلة ومدة التفاعل ودرجة الحرارة اضافة الى تاثير الخلط وتم مقارنة فعالية الطفلة المنشطة في تبييض عينات من زيت الطعام بطفلة نشطة مستوردة حيث اوضحت التجارب افضلية حامض الكبريتيك في تنشيط الطفلة الوطنية مقارنة بحامض الايدروكلوريك وتم التعرف على فعالية الطفلة المحلية المنشطة في تبييض عينات زيت طعام بمقارنتها بطفلة نشطة مستوردة تحت نفس الظروف وأمكن تحضير طفلة نشطة ذات كفائة عالية تتجاوز101% من كفائة الطفلة المستوردة تحت ظروف تنشيط : تركيز حامض الكبريتيك 45% بالوزن وحجم حبيبات الطفلة ماره من منخل325 ونسبة وزن الماء الى وزن الطفلة 1:5 وسرعة الخلط 200 لفه في الدقيقة مع اجراء التفاعل لمدة 15 دقيقة عند درجة الغليان .

وقد بينت الدراسة عدم جدوى طريقة الكلسنة فقط في تنشيط الطفلة المحلية كما ان تنشيط الطفلة بالمعالجة بحامض الكبريتيك بعد عملية الكلسنة اعطى طفلة نشطة ذات كفاءة تبييض اقل من الطفلة المنشطة بالمعالجة مباشرة بحامض الكبريتيك .

**Abstract:**

Oils based in Saudi Arabia on the import of crude oil which is purified in two ways, the way the chemical and physical way, and include the basic steps for refining oils on the following steps: removing the equation and dyes and bleach and remove the colored materials. Are bleaching edible oil side with an active child or a child booster natural acids to remove color-causing substances, soap, dyes and compounds and oxides of metals. Also used the child is also active in the purification of oils and animal fats and removing substances of colored mineral oil and jet fuel and lubricants.

It imports oil refining factories of local food needs of the child's active abroad when there is large reserves of raw materials the girl child in many places in the Kingdom can be activated and used in bleaching edible oil substitute for imported baby. Divided ways to activate the child depends on the activation methods of acids and methods of activation Elsna and methods used Elsna activation and processing acids.

It was in this research study to activate a child and a national-type Montamorylwint using the methods of activation by acids and Alxlna, and Alklsna then treated with acid and for the way the activation acids have been studying the impact of both the type of acid, concentration and grain size of the child and the percentage of water the acid to the child and the duration of the interaction and temperature in addition to the impact of confused and compared the effectiveness of child booster in the bleaching samples of edible oil girl active imported as explained experiences advantage sulfuric acid to activate the child national comparison acid Alajdrokhlorik was identified on the effectiveness of child domestic activated bleaching samples of edible oil by comparing girl actively imported under the same circumstances and the possible preparation of a child active high-efficiency exceeding 101% efficiency of the child imported under the conditions of activation: concentration of sulfuric acid 45% by weight and size of grains of the child passes the sieve 325 and the proportion of weight of the water to the weight of the child 1:5 and the mixing speed 200 rpm per minute with a reaction for 15 minutes at boiling point .

The study showed the futility of Alklsna only way to activate the local child and the child to activate the sulfuric acid treatment after the Alklsna gave the child an active and efficient whitening of the baby is less direct stimulant therapy of sulfuric acid.