

التكرير Refining

تحتوي الزيوت والدهون التي تستخدم للأغراض الغذائية على بعض الشوائب التي تقلل من قابليتها للاستهلاك الآدمي، وتخفض من جودتها واستساغتها كمواد غذائية، أو كمواد تدخل في تصنيع الأغذية.

• يعرف التكرير :-

تحويل الزيت الخام crude oil إلى زيت يمكن استهلاكه أو
زيت مأكول

اقسام الشوائب بالزيوت والدهون

- شوائب مُحلّلة
- شوائب مؤكسدة
- مساعدات التسمم
- شوائب مؤثرة على الخواص الحسية

خطوات التكرير

- إزالة الصمغ Degumming
- المعادلة أو التكرير الطبيعي Neutralization or physical refining.
- التبييض Bleaching.
- إزالة الرائحة Deodorization

ويلخص جدول (٥ - ١) مراحل التكرير، مع ذكر الشوائب الرئيسية التي يتخلص منها خلال كل مرحلة

المرحلة	الشوائب الرئيسية المتخلص منها
إزالة الصمغ	الفسفوليبيدات، آثار المعادن، الصبغات، الكربوهيدرات والبروتينات.
التكرير أو المعادلة	الأحماض الدهنية الحرة، الفوسفوليبيدات، والصبغات، والفلزات الثقيلة، والمواد الذائبة في الماء
الغسيل	الصابون
التجفيف	الماء
التبييض	الصبغات، المواد المؤكسدة، آثار المعادن، آثار الصابون
الترشيح	تراب التبييض المستهلك
إزالة الرائحة	الأحماض الدهنية الحرة، ونواتج الأكسدة، الجليسيريدات الأحادية والثنائية، المركبات المؤكسدة، الصبغات التي تتحلل بالحرارة.

- أولاً: إزالة الصموغ:
- ثانياً: المعادلة
- ثالثاً: عملية التبييض (قصر اللون)
- رابعاً: إزالة الرائحة **Deodorization**